

SKRIPSI

**PENERAPAN APLIKASI 5S DI RUANG PRODUKSI
CV SARI ALAM PEGUNUNGAN BANGLI
UNTUK PERBAIKAN MUTU PRODUK**



Disusun Oleh :

Nama : Ida Bagus Komang Bayu Anugrah

NIM : 1613046

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN APLIKASI 5S DI RUANG PRODUKSI
CV SARI ALAM PEGUNUNGAN BANGLI
UNTUK PERBAIKAN MUTU PRODUK**

SKRIPSI

TEKNIK INDUSTRI S-1

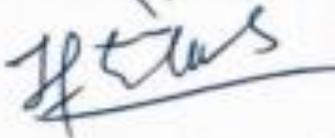
Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik

Nama : Ida Bagus Komang Bayu Anugrah

NIM : 16.13.046

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing :

Dosen Pembimbing I :



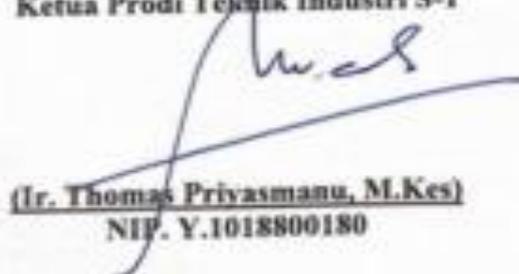
Dr. Ir. Iftitah Ruwana, MT
NIP. 103.920.0236

Dosen Pembimbing II :



(Dr. Ir. Ida Bagus Suardika, MM, CODP.)

**Mengetahui
Ketua Prodi Teknik Industri S-1**



(Ir. Thomas Privasmanu, M.Kes)
NIP. Y.1018800180



PERHIMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

W. JERSEJO MALANG
KODONGA MALANG

Kampus I : J. Bendungan Siguro-puro No. 2 Telp. (0341) 551421 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 60145
Kampus II : J. Raya Karangrejo, Km 2 Telp. (0341) 417525 Fax. (0341) 417524 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : IDA BAGUS KOMANG BAYU ANUGRAH
NIM : 1613046
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI S-1
JUDUL : PENERAPAN APLIKASI SS DI RUANG PRODUKSI CV. SARI ALAM
PEGUNUNGAN BANGLI UNTUK PERBAIKAN MUTU PRODUKSI

Diperhatikan di hadapan Tim Penguji Skripsi, Jenjang Program Strata Satu (S-1)

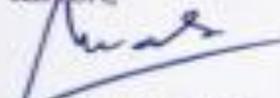
Pada Hari : Rabu

Tanggal : 11 Januari 2023

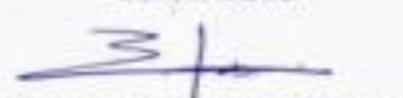
Dengan Nilai : 69,5 (B)

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA,


Thomas Priyasmanu, MKes
NIP. 1018800180

SEKRETARIS

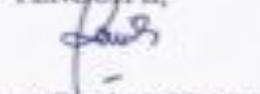

Emmalia Adriantantri, ST, MM
NIP. P. 1030400401

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,


Ir. ST Salmia I.A., MT
NIP. 195811101991122000

PENGUJI II,


Dr. Renny Septiari, ST, MT
NIP. P. 1031300468

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 21 Januari 2023

Mahasiswa,



Ida Bagus Komang Bayu Anugrah

NIM 16. 13.046

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Aplikasi 5S Di Ruang Pproduksi CV. Sari Alam Pegunungan Bangli Untuk Perbaikan Mutu”. Skripsi ini merupakan kompetensi wajib yang harus dilaksanakan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi sebagai mahasiswa Teknik Industri S-1 di Institut Teknologi Nasional Malang.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak lepas dari adanya bantuan dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu diucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Eng. Ir. Abraham Lomi, MSEE., selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Dr. Ellysa Nursanti, ST., MT. selaku Dekan FTI Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ir. Thomas Priyasmanu, M.Kes. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Emmalia Adriantantri, ST., MM. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Dr. Ir. Iftitah Ruwana, MT. selaku Dosen Pembimbing I.
6. Dr. Ir. Ida Bagus Suardika, MM. CODP. selaku Dosen Pembimbing II.
7. Pemilik dan para karyawan di CV. Sari Alam Pegunungan Bangli
8. Kepada istri saya Arpylica Giodhea Laksono, S.Par yang selalu mendoakan serta memberikan motivasi, kasih

sayangnya dan dukungan di segala aspek dalam proses penyelesaian Skripsi ini. Dan saya bangga atas kesabaran kedua putra-putra saya yang dengan berat hati saya tinggalkan selama 6 bulan untuk menyelesaikan skripsi ini.

9. Kepada keluarga besar saya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu dan teruntuk Ibu saya yang sangat saya cintai dan selalu membuat saya semangat setiap harinya semoga di berikan Kesehatan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
10. Made Basu, Made Danindra, Alim, Rega, Tapir, Yere, Rizal, Jayen, Muja, Galang, Fahmi, Dede. Semoga kelak saya bisa membalas kebaikan kalian.
11. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik.

Malang, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR GRAFIK.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Batasan Masalah.....	8
1.5 Kerangka Berfikir.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Budaya Kerja 5S.....	9
2.1.2 Pengertian Mutu.....	10
2.2 Penelitian Terdahulu.....	11
2.3 Peta Posisi Penelitian.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Instrumen Penelitian.....	22
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	23
3.5 Gambaran Akhir Penelitian.....	24
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	25
4.1 Pengumpulan Data.....	25
4.1.1 Voice of Customer.....	25
4.2 Pengolahan Data.....	31
4.2.1 Uji Validitas.....	31
4.2.2 Uji Reliabilitas.....	32
4.2.3 Pembahasan Uji Validitas dan Reliabilitas.....	35
4.2.4 Implementasi Perbaikan Aplikasi 5S.....	37
4.3 Analisis Data.....	38

4.3.1	Hasil Penelitian 5S	40
4.3.2	Penerapan Seiri (Pemilihan).....	40
4.3.3	Penerapan <i>Seiton</i> (Penataan)	42
4.3.4	Penerapan <i>Seiso</i> (Pembersihan)	43
4.3.5	Penerapan <i>Seiketsu</i> (Pemantapan).....	44
4.3.6	Penerapan <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan)	45
4.4	Data Sesudah Menerapkan Aplikasi 5S	46
BAB V PENUTUP.....		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data kinerja karyawan CV. Sari Alam Pegunungan.....	6
Tabel 1.2 Data bulanan produksi kopi nini.	7
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2.2 Peta Posisi Penelitian	21
Tabel 4. 1 Responden Karyawan dan Pemilik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Rating Performa <i>Voice of Customer</i> di Ruang Produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Tingkat Responden Karyawan dan Pemilik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli	34
Tabel 4.4 Hasil Uji Realibilitas Tingkat Responden Karyawan dan Pemilik pabrik CV.Sari Alam Pegunungan, Bangli	35
Tabel 4.5 Hasil Uji Data dan Rating Performa <i>Voice of Customer</i> Karyawan dan Pemilik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli	36
Tabel 4.6 Identifikasi Permasalahan dan Penyelesaian Penerapan 5S.....	39
Tabel 4. 7 Ketercapaian <i>Seiri</i> (Pemilihan)	41
Tabel 4. 8 Ketercapaian <i>Seiton</i> (Penataan)	42
Tabel 4.9 Ketercapaian <i>Seiso</i> (Pembersihan).....	43
Tabel 4.10 Ketercapaian <i>Seiketsu</i> (Pemantapan)	44
Tabel 4.11 Ketercapaian <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan)	45
Tabel 4.12 Syarat Perbaikan 5S	46
Tabel 4.13 Keadaan Ruangan Sesudah Menerapkan Aplikasi 5S	47
Tabel 4.14 Data kinerja karyawan CV. Sari Alam Pegunungan Setelah perbaikan 5S	49
Tabel 4.15 Data Bulanan Produksi Kopi Setelah Perbaikan 5S	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Meja Penyimpanan Berkas.....	3
Gambar 1.2 berkas dan dokumen.....	4
Gambar 1.3 Produk diruang produksi.....	4
Gambar 1.4 Tempat Penyelipan Kopi.....	5
Gambar 1.5 Area Ruangan Produksi.....	5
Gambar 1.6 Kerangka Berfikir.....	8
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Hasil Perhitungan Uji Validitas.....	32
Gambar 4.2 Data View.....	33
Gambar 4.3 Variable View.....	33
Gambar 4.4 <i>Case Processing Summary & Reliability Statistics</i>	34
Gambar 4.5 Kondisi Aktual di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.....	37
Gambar 4.6 Diagram <i>Fishbond</i> yang mempengaruhi penerapan 5S.....	38

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Data Bulanan Produksi Kopi Nini	7
Grafik 4.1 Data Bulanan Produksi Kopi Setelah Perbaikan	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan atau instansi pasti mengharapkan suatu lingkungan kerja yang selalu bersih, rapi, dan masing – masing orang mempunyai konsistensi dan disiplin diri, sehingga mampu mendukung terciptanya tingkat efisiensi dan produktifitas yang tinggi di lingkungan kerja. Kegiatan produksi dipengaruhi oleh budaya kerja. Program 5S berasal dari Jepang dan telah berhasil membawa industri Jepang dikagumi di seluruh dunia. Realitas ini menjadi perhatian besar sehingga program ini kemudian diadopsi oleh berbagai industri di berbagai negara. Jika anda memasuki sebagian besar perusahaan manufaktur yang berada di luar Jepang pada tahun 1980-an. 5S merupakan sebuah alat untuk membantu mengungkapkan masalah dan bila digunakan secara canggih, dapat menjadi bagian dari proses pengendalian visual dari sebuah sistem lean yang direncanakan dengan baik (Devani, 2016).

Salah satu faktor pernghambat perusahaan dalam meningkatkan kinerja adalah terjadi pemborosan terhadap area kerja dan fasilitas di stasiun kerja tidak tertata dengan rapi sehingga stasiun kerja menjadi sempit, hal tersebut dapat terjadi karena belum diberlaluakannya standar dalam penataan dan pemeliharaan stasiun kerja, (Wiratmani, 2013).

Pada beberapa kondisi terdapat peralatan yang tidak digunakan berada di area kerja, area kerja tidak terorganisir dengan baik, dan kedisiplinan mengenai kebersihan sangat kurang mengakibatkan proses kerja berjalan kurang baik, (Nugraha, Desrianty and Irianti, 2015) dan (Pangestu and Negara, 2019).

Ditinjau dari aspek safety, area kerja yang berantakan atau tidak tertata dengan baik tersebut dapat menimbulkan potensi bahaya seperti terpeleset atau tersandung. Permasalahan tersebut secara tidak langsung dapat menurunkan kinerja, produktivitas dan efisiensi dalam bekerja, (Pangestu and Negara, 2019) Banyak orang berpikir bahwa 5S atau dalam bahasa Indonesianya adalah 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) itu hanya perlu diterapkan di perusahaan-perusahaan saja. Padahal, 5S merupakan budaya yang harus diterapkan dimana pun kita berada, seperti di sekolah, perguruan tinggi, atau tempat lain.

Penerapannya cukup mudah, namun untuk menjadikan sebagai *habbit* atau kebiasaan itulah yang membutuhkan usaha lebih.

Menurut Wanniarachchi, et.al (2016), Tata letak pabrik pengolahan makanan harus dirancang sedemikian rupa dengan alokasi ruangan dan pengaturan peralatan agar menghasilkan produk yang sehat dan aman yang bebas dari mikroorganisme patogen, bebas dari kontaminasi bahan kimia maupun benda asing. Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan pengelolaan area kerja (Workplace organization) dapat melalui pendekatan metode Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke atau yang dikenal dengan metode 5S. Metode 5S diharapkan dapat mengorganisir tempat kerja agar menjadi suatu lingkungan kerja yang tertata rapi, terstruktur dan tervisualisasi sehingga akan menghasilkan ritme kerja yang efisien, cepat dan tepat sehingga akan berdampak pada produktivitas yang tinggi dan mutu yang stabil serta keamanan dan keselamatan yang sesuai dengan keinginan pelanggan (Customer Satisfaction)

Setiap konsumen memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda-beda sehingga perusahaan berusaha untuk memenuhi ragam keinginan konsumen tersebut. Jika kualitas produk yang dihasilkan perusahaan dapat memenuhi permintaan konsumen, maka keragaman produk yang dihasilkan tidak terlalu menjadi masalah bagi konsumen. Kontrol kualitas diperlukan tidak hanya untuk memenuhi kepuasan pelanggan, tetapi juga untuk memungkinkan perusahaan tetap kompetitif dalam persaingan bisnis (Elan & Kusmindah, 2016).

Jika kualitas produk yang ditawarkan memenuhi standar, maka konsumen akan merasa puas dengan barang atau jasa yang dijual oleh perusahaan. Standarstandar ini dapat dikendalikan oleh kontrol kualitas yang diterapkan oleh perusahaan. Pengendalian kualitas merupakan salah satu hal yang harus dilakukan perusahaan untuk mengurangi resiko produk cacat (Amanah, 2010).

Pengendalian mutu perlu diterapkan oleh semua unit sistem organisasi atau perusahaan yang tujuannya memberikan pelayanan atau produk yang dapat memuaskan konsumen (Winarsih, 2017).

Tujuan dari pengendalian kualitas itu sendiri adalah untuk meyakinkan konsumen bahwa produk yang diproduksi oleh perusahaan berkualitas tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan mereka (Ramadhany & Supriono, 2015).

CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli yang berada di Desa Demulih, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli merupakan salah satu perusahaan unggulan di daerahnya yang bergerak di bidang produksi kopi. CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli merupakan salah satu perusahaan yang belum secara optimal menerapkan sistem 5S di setiap ruangan dan di area perusahaan.

Hasil pembahasan dari survey lapangan yang sudah dilakukan bahwa banyak pegawai yang bekerja di ruang atau area perusahaan masih kurang produktif dalam bekerja, itu disebabkan karena kondisi lingkungan kerja yang masih kurang teratur dan penataan barang-barang yang masih berantakan

Data yang didapat dari hasil survey lapangan yang sudah dilakukan adalah ditemukannya barang-barang yang masih kurang teratur seperti :

1. Lingkungan :

- Penataan barang dan berkas yang kurang rapi dan teratur



Gambar 1.1 Meja Penyimpanan Berkas
Sumber : CV. Sari Alam Pegunungan

Terlihat pada gambar, kondisi meja yang belum memisahkan benda yang masih diperlukan dengan benda yang tidak diperlukan. Sehingga bisa menimbulkan suasana tidak nyaman pada saat melakukan pekerjaan.

2. Mesin :

- Kurangnya memanfaatkan teknologi



Gambar 1.2 berkas dan dokumen

Sumber : CV. Sari Alam Pegunungan

Terlihat pada gambar, kondisi penempatan berkas – berkas dan arsip lainnya tidak tertata rapi dan belum berisi petunjuk tempat berkas. Sehingga menyebabkan waktu yang lama pada saat mencari data atau berkas yang diperlukan.

3. Tenaga kerja :

- Kurang focus



Gambar 1.3 Produk diruang produksi

Sumber : CV. Sari Alam Pegunungan

Terlihat pada gambar, kurangnya memelihara keadaan area kerja yang rapi dan bersih, sehingga bisa mengganggu aktivitas para pekerja apabila tidak dirapikan dan dibersihkan

4. Metode :

- Tidak adanya pengarahan pemilik perusahaan dan sistem peraturan yang kurang berjalan.



Gambar 1.4 Tempat Penyelipan Kopi
Sumber : CV. Sari Alam Pegunungan

Terlihat pada gambar, kondisi tempat penyelipan kopi yang belum di bersihkan dan mengembalikan peralatan yang telah digunakan, sehingga menimbulkan kurangnya rasa nyaman di area penyelipan kopi karena kurang bersih.

5. Material :

- Kurangnya perlengkapan peralatan kerja.



Gambar 1.5 Area Ruangan Produksi
Sumber : CV. Sari Alam Pegunungan

Di area lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli yang belum membudayakan 4S sebelumnya sehingga belum menjadi sarana untuk menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik.

Berdasarkan data survey yang dilakukan, banyaknya barang-barang yang kurang teratur dan suasana lingkungan kerja yang kurang kondusif di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli akan menimbulkan kinerja pegawai yang kurang optimal sehingga berpengaruh pada mutu produk di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli, maka perlu dilakukan penelitian yang bisa meningkatkan mutu produk di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.

Data kinerja karyawan sebelum menerapkan aplikasi 5S.

Tabel 1.1 Data kinerja karyawan CV. Sari Alam Pegunungan.

DATA KINERJA KARYAWAN				
No	Unsur Penilaian	Nilai	Bobot	Jumlah
1	Hasil Pekerjaan	70	60%	42
2	Prilaku Pekerjaan		40%	28.72
	• Kedisiplinan	70		
	• Prilaku Pekerjaan	65		
	• Loyalitas	80		
	• Komitmen	69		
	• Kerja sama	75		
Jumlah		359		
Rata-rata Nilai Pekerjaan		71.8		
Total				70.72
Nilai Presentase Kerja				Kurang Baik

Sumber : CV. Sari Alam Pegunungan (pemilik perusahaan)

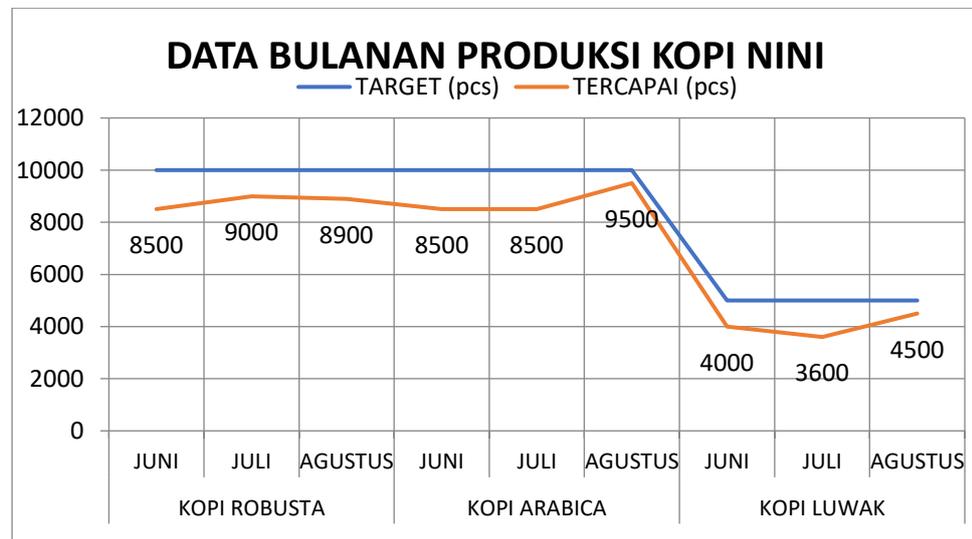
Pada gambar data diatas menunjukkan bahwa data kinerja karyawan kurang baik, sehingga akan dilakukan penerapan aplikasi 5s untuk perbaikan kinerja karyawan sehingga bisa menghasilkan kinerja yang optimal.

Data mutu produk sebelum menerapkan aplikasi 5S pada ruangan produksi.

Tabel 1.2 Data bulanan produksi kopi nini.

DATA BULANAN PRODUKSI KOPI NINI				
No	PRODUK	BULAN	TARGET (pcs)	TERCAPAI (pcs)
1	KOPI ROBUSTA	JUNI	10000	8500
		JULI	10000	9000
		AGUSTUS	10000	8900
2	KOPI ARABICA	JUNI	10000	8500
		JULI	10000	8500
		AGUSTUS	10000	9500
3	KOPI LUWAK	JUNI	5000	4000
		JULI	5000	3600
		AGUSTUS	5000	4500

Sumber : Data CV. Sari Alam Pegunungan (pemilik perusahaan)



Grafik 1.1 Data Bulanan Produksi Kopi Nini

Sumber : Data CV. Sari Alam Pegunungan

Gambar data diatas menunjukkan bahwa CV. Sari Alam Pegunungan masih belum bisa mencapai target maka akan dilakukannya penerapan aplikasi 5s sehingga bisa memperbaiki mutu produk yang lebih baik.

CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli baru menerapkan sistem 5S seperti, pemasangan label nama pada ruangan, ukuran ruangan yang mencukupi dengan barang – barang yang ada di ruangan, fasilitas ruangan yang sudah cukup memadai, lokasi dan tata letak ruangan yang sudah efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

“Bagaimana cara memperbaiki mutu produk di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli menggunakan metode 5S ?”

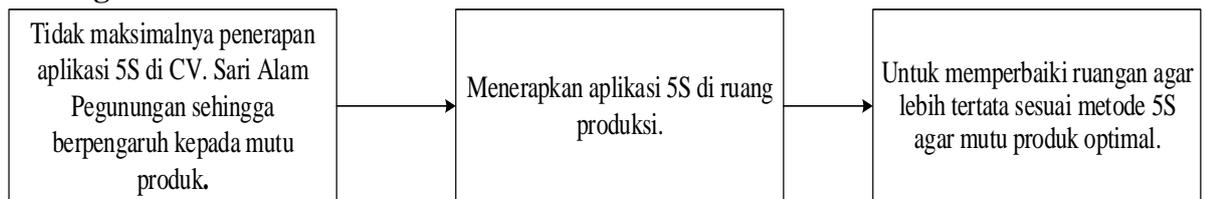
1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan usulan penerapan aplikasi 5S di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli agar dapat memperbaiki mutu produk.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini adalah penelitian terbatas untuk penerapan aplikasi 5S, agar tercapainya lingkungan kerja yang produktif dan efisien sehingga bisa memperbaiki mutu produk.

1.5 Kerangka Berfikir



Gambar 1.6 Kerangka Berfikir

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Budaya Kerja 5S

5S dalam bahasa Indonesia disebut sebagai 5R antara lain (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). 5R atau 5S merupakan dasar awal baru untuk peningkatan produktivitas dan kemampuan perusahaan dalam bersaing dari langkah awal sampai langkah akhir untuk menjadi industri maju.

Budaya kerja 5S memiliki tujuan seperti yang diungkapkan oleh Benny, 2014 diantaranya adalah; (1) budaya seiri bertujuan untuk memaksimalkan dan mengoptimalkan lokasi yang ada dan yang dapat digunakan saja, (2) budaya Seiton bertujuan untuk mempermudah pencarian jika dibutuhkan di kemudian hari, terutama jika dicari oleh orang lain yang sebelumnya tidak mengetahui lokasi penyimpanannya (3) budaya Seiso bertujuan untuk menjaga atau memelihara agar area kerja tetap bersih (4) budaya Seikatsu bertujuan untuk menciptakan konsistensi Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian-Denpasar, 24 Mei 2019 211 implementasi seiri, seiton, dan seiso (5) budaya Shitsuke bertujuan untuk menjamin keberhasilan dari kontinuitas program 5S sebagai suatu disiplin.

Konsep 5S :

5S berasal dari bahasa Jepang yang diawali dengan huruf “S”. Konsep 5S ini merupakan konsep yang sederhana yang menerapkan budaya tentang seseorang di tempat kerjanya dimana terdapat tertata rapi, bersih, tertib. Setelah dilakukan pengolahan data dan pembahasan terhadap data pengukuran waktu perakitan, analisis metode 5S pada *layout* baik sebelum dan sesudah usulan perbaikan dan jumlah hasil produksi masing-masing *layout* kerja ternyata jumlah hasil produksi pada *layout* sesudah usulan perbaikan dilakukan mengalami peningkatan dibandingkan *layout* sebelum usulan perbaikan dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan indeks produktifitas yang meningkat dari sebelum usulan perbaikan dilakukan dimana indeks produktifitas sebelum usulan

perbaikan adalah sebesar 97,5 %, sedangkan indeks produktifitas pada layout kerja sesudah usulan perbaikan 115 %. Oleh karena itu bisa dikatakan bahwa *micromotion study* dan metode 5S telah membawa efek yang baik bagi perbaikan metode kerja dengan menghilangkan gerakan tidak efektif dan menata lingkungan kerja agar lebih bersih dan rapi sehingga meningkatkan produktifitas kerja operator. Simanjuntak, R. A. dan Dian Hernita (Desember 2008.)

2.1.2 Pengertian Mutu

Mutu yakni kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk dan jasa sesuai dengan harapan dan keinginan pelanggan. Kata “Mutu” berasal dari bahasa Inggris, “*Quality*” yang berarti kualitas. Dengan hal ini, mutu berarti merupakan sebuah hal yang berhubungan dengan gairah dan harga diri. Sesuai keberadaannya, mutu dipandang sebagai nilai tertinggi dari suatu produk atau jasa.

Jika kualitas produk yang ditawarkan memenuhi standar, maka konsumen akan merasa puas dengan barang atau jasa yang dijual oleh perusahaan. Standarstandar ini dapat dikendalikan oleh kontrol kualitas yang diterapkan oleh perusahaan. Pengendalian kualitas merupakan salah satu hal yang harus dilakukan perusahaan untuk mengurangi resiko produk cacat (Amanah, 2010).

Pengendalian mutu perlu diterapkan oleh semua unit sistem organisasi atau perusahaan yang tujuannya memberikan pelayanan atau produk yang dapat memuaskan konsumen (Winarsih, 2017).

Menurut Crosby, mutu adalah sesuai yang disyaratkan atau distandarkan (*Conformance to requirement*), yaitu sesuai dengan standar mutu yang telah ditentukan, baik inputnya, prosesnya maupun outputnya. Bagi setiap institusi, mutu adalah agenda utama dan meningkatkan mutu merupakan tugas yang paling penting.

Mutu adalah keseluruhan ciri atau karakteristik produk atau jasa dalam tujuannya untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Pelanggan yang dimaksud disini bukan pelanggan atau konsumen yang hanya datang sekali untuk mencoba dan tidak pernah kembali lagi,

melainkan mereka yang datang berulang-ulang untuk membeli dan membeli. Meskipun demikian, pelanggan yang baru pertama kali datang juga harus dilayani sebaik-baiknya, karena kepuasan yang pertama inilah yang akan membuat pelanggan datang dan datang lagi. Secara umum dapat dikatakan bahwa mutu produk atau jasa itu akan dapat diwujudkan bila orientasi seluruh kegiatan organisasi tersebut berorientasi pada kepuasan pelanggan (customer satisfaction).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang telah menjadi acuan untuk melakukan penelitian ini adalah seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Peneliti terdahulu	Judul	Hasil Penelitian
<ul style="list-style-type: none"> Arief Bayu Purwanto, 2018 	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan 5R(Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) di PT Pertamina DPPU. Adi Sumarmo, Boyolali. 	<ul style="list-style-type: none"> PT. Pertamina DPPU Adi Sumarmo Boyolali sudah melaksanakan ketentuan 5R dalam kegiatannya disetiap harinya dengan penerapan ringkas, rapi, rajin sudah berjalan tetapi belum maksimal dan untuk resik dan rapi sudah bagus tetapi masih perlu perbaikan. Penerapan 5R ditunjang dengan penyediaan gudang yang cukup baik kondisinya, beberapa SOP tentang kebersihan serta

		<p>perawatan alat kerja terutama yang berhubungan dengan kegiatan penyediaan bahan bakar pesawat terbang sudah dilaksanakan secara teratur dan terjadwal.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Chandra Suwondo, 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Budaya Kerja Unggulan 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada saat ini, perusahaan/organisasi yang dapat bertahan dan menjadi yang terbaik, adalah perusahaan/organisasi yang berorientasi pada pengembangan budaya unggul pada perusahaan/organisasinya. Budaya kerja yang saat ini diakui sebagai yang terbaik adalah Budaya Kerja Unggulan 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke</i>). Mudah dimengerti tetapi sangat sulit diaplikasikan tanpa keseriusan. • Hasil akhir dari kesuksesan penerapan 5S, antara lain:

		<p>Menurunkan pemborosan, Meningkatkan mutu dan produktivitas, Menghindari kecelakaan kerja, Meningkatkan kinerja tim, Absensi yang rendah, Peningkatan dan perbaikan kinerja yang berkelanjutan, Peralatan kantor dan lokasi kerja yang teratur, rapi dan bersih, Gugus mutu yang berjalan dengan baik, Hasil produksi yang berkualitas baik, Keunggulan untuk mempunyai karyawan yang bermental maju serta bersikap dan berperilaku positif serta Langkah awal menuju perusahaan kelas dunia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sofiyanurriyanti, Ahmad Isti'dzan As Shofi, 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Budaya Kerja 5S/5R dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan di CV. Cahaya Mandiri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor yang mempengaruhi untuk mengetahui budaya kerja 5R/5S terhadap kinerja karyawan. Nilai koefisien korelasi

		<p>berganda menunjukkan angka sebesar R2 (0,739) atau 73,9% yang berarti kegiatan 5R/5S dalam perusahaan bisa mempengaruhi kinerja karyawan sebesar 73,9%, sisanya sebesar 26,1% dipengaruhi oleh variabel lain diluar kegiatan 5R/5S. Budaya 5R/5S sangat bagus diterapkan dalam sebuah perusahaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budaya Kerja 5R/5S yang meliputi ringkas/Seiri (Pemilahan), resik/Seiton (Penataan), rapi/Seiso (Pembersihan), rawat/Seiketsu (Pemantapan) dan rajin/Shitsuke (Pembiasaan) yang diterapkan di perusahaan secara bersama-sama bisa mempengaruhi kinerja karyawan.
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Paskah Rina Situmorang dan Hamonangan Damanik, 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh Penerapan Metode 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil pemeliharaan alat kesehatan oleh perawat diruangan sebelum dan sesudah intervensi penerapan metode 5S. Sebelum penerapan metode 5S masih ada perawat ruangan yang belum melakukan proses pemeliharaan alat kesehatan dengan baik dikarenakan belum adanya pedoman yang baku dari rumah sakit mengenai pemeliharaan alat kesehatan. Setelah intervensi penerapan metode 5S perawat diruangan telah memiliki pedoman mengenai pemeliharaan alat kesehatan dimana sebelum penerapan metode 5S masih ada perawat diruangan yang belum melakukan
--	---	--

		<p>proses pemeliharaan alat kesehatan dengan baik tetapi setelah penerapan metode 5S proses pemeliharaan alat kesehatan dilakukan dengan baik..</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Merry Siska dan Henriadi, 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Tahu dan Penerapan Metode 5S 	<ul style="list-style-type: none"> • Rancangan ulang tata letak dan fasilitas pabrik pembuatan tahu UD. Dhika Putra yang terpilih adalah layout alternatif 1 yang memiliki panjang lintasan material handling 45 m, hasil ini lebih efisien 19.21 % jika dibandingkan dengan panjang aliran material handling layout awal yaitu 55,7 m dan layout usulan alternatif 2 sepanjang 49 m dan. Penelitian ini berhasil menerapkan metode 5S di UD. Dhika Putra yang dapat dilihat pada Tabel 3, misalnya pemilahan ember-ember kosong yang berada pada area

		<p>gudang bahan jadi maupun pada stasiun perendamaan dan penggilingan, diterapkannya penataan peralatan pada area yang telah ditentukan, penerapan kegiatan pembersihan rantai produksi dan peralatan, serta pemberian label dan batas peralatan dan area kerja. Melalui penerapan metode 5S ini kondisi fisik lingkungan kerja di pabrik tahu lebih tertata rapi dan berpengaruh pada kenyamanan pekerja</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Diana Khairani Sofyan1 dan Syarifuddin, 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Dengan Menggunakan Metode Konvensional Berbasis 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapun kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan adalah Rancangan ulang tata letak fasilitas pabrik pengolahan air minum PT. Ima Montaz Sejahtera terdiri dari beberapa bagian dan departemen yang harus di tambah dan

		<p>diperbaiki dari hanya 7 (tujuh) menjadi 12 area, penambahan departemen ini tidak harus memerlukan penambahan area, hal ini bisa dilakukan dengan menyusun ulang dan memberi wilayah atau area untuk bagian yang belum ada. Penelitian ini menerapkan metode 5S pada penyusunan tata letak fasilitas PT. Ima Montaz Sejahtera untuk memperoleh tata letak yang lebih rapi, yaitu Seiri dan Seiton pada gudang mekanik, Seiso yaitu pada gudang produksi dan semua departemen, Seiketsu dan Shitsuke yaitu pada semua departemen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Rahman Soesilo, 2017. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementasi <i>Kaizen</i> Dan 5S Pada Pengeringan Produk Di Proses Plating. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan konsep <i>Kaizen</i> dan 5S di perusahaan ini sudah berjalan cukup baik, dan ide perbaikan muncul dari produksi

		<p>itu sendiri. Dengan penerapan Kaizen dan 5S, maka didapatkan hasil pengurangan pemborosan, dalam kasus ini mengurangi pemborosan tempat dan material. Pelaksanaan kaizen dan 5S ini harus terus ditingkatkan dan di monitor, sehingga bisa terus berkembang dan akan menjadi suatu budaya dalam perusahaan.</p> <p>Keuntungan dari penerapan 5S antara lain : pengurangan biaya proses dan mencegah kesalahan, utilitas tempat kerja lebih baik, efisiensi meningkat dan mengurangi waktu untuk mencari hal yang diperlukan, peningkatan keselamatan (safety), improvisasi kondisi kerja serta mempertahankan</p>
--	--	--

		<p>layout yang bersih dan rapi, biaya pemeliharaan mesin berkurang, peningkatan keamanan sehingga mengurangi cedera pekerja, produk rusak berkurang dikarenakan pergerakan bahan untuk proses berkurang, memberikan ruang untuk partisipasi pekerja di dalam desain area kerja dan pemeliharaan, penurunan jumlah absensi.</p>
--	--	--

2.3 Peta Posisi Penelitian

Banyaknya penelitian terdahulu dari para sumber, bisa dibedakan antara penelitian penulis dengan peneliti lainnya berdasarkan metode yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya seperti tabel 2.2.

Tabel 2.2 Peta Posisi Penelitian

Peneliti	Metode/Penyelesaian Penelitian			
	5S	Perhitungan before & after	Parameter yang di libatkan	Mutu
Arief Bayu Purwanto	√		√	
Chandra Suwondo	√			
Sofyanurriyanti, Ahmad Isti'dzan As Shofi	√	√		
Paskah Rina Situmorang dan Hamonangan Damanik	√	√		
Merry Siska dan Henriadi	√		√	
Diana Khairani Sofyan dan Syarifuddin	√	√		
Rahman Soesilo	√			
Penelitian Ini	√	√	√	√

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif ialah suatu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

3.2 Instrumen Penelitian

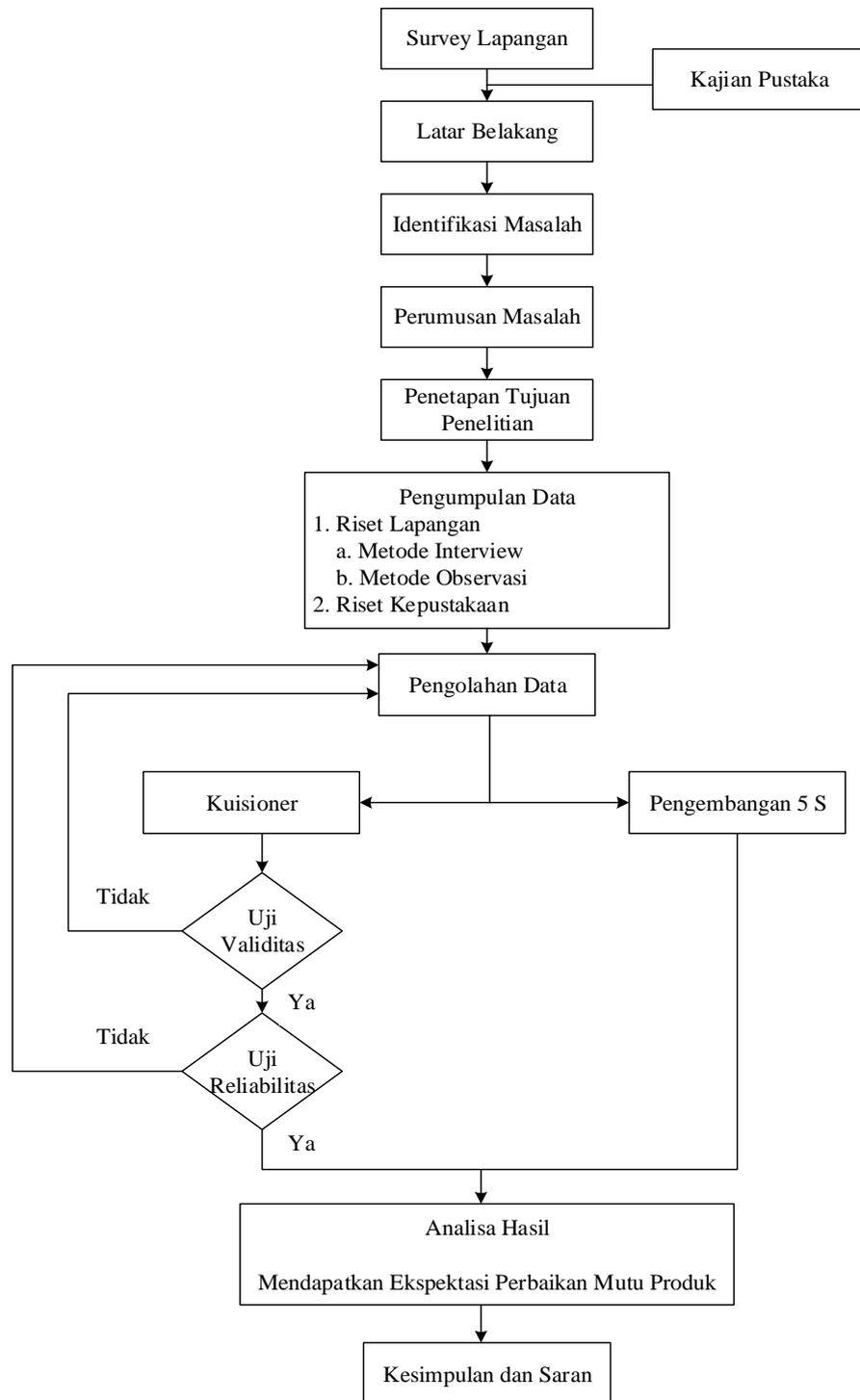
Pada penelitian ini, instrument penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang di sebar langsung di lokasi penelitian, data ceklist observasi, dan formulir wawancara di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengambilan data, antara lain:

1. Riset lapangan (data primer)
 - a) Metode interview adalah pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang di lakukan secara langsung dan sistematis kepada beberapa pihak diantaranya: karyawan dan pemilik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.
 - b) Metode observasi yaitu perolehan data dengan cara melakukan pengamatan serta pencatatan secara langsung pada objek yang diteliti di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli seperti : sumber daya yang tersedia, waktu proses.
2. Riset kepustakaan (data sekunder) adalah penelitian dengan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang ada seperti tingkat produktivitas.

3.4 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.5 Gambaran Akhir Penelitian

Gambaran akhir dari penelitian yang dilakukan, Bisa menerapkan aplikasi 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sehingga tata letak ruangan dan arsip-arsip dokumen yang berada di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bisa tertata sesuai aplikasi 5S yang bisa meningkatkan kinerja CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sehingga bisa memperbaiki mutu produk.

BAB IV

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian “Penerapan Aplikasi 5S Di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Untuk Perbaikan Mutu Dan Citra Pelayanan” berasal dari data-data yang di peroleh melalui penyebaran kuesioner.

Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah karyawan dan pemilik perusahaan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli. Hal ini menunjukkan bahwa setiap responden yang dimintakan kesediaanya untuk mengisi kuesioner yang diberikan, memiliki hak yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Data yang di peroleh dari hasil penyebaran kuesioner pada penelitian ini adalah data *Voice of Customer*.

Dalam hal ini populasi yang di teliti yaitu jumlah karyawan dan pemilik perusahaan yang paling sering berhubungan dengan perusahaan, maka teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan rumus Slovin berikut ini :

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$
$$n = \frac{26}{(1+26 \times 0,1^2)} = \frac{26}{1,26} = 20,634$$

Maka :

Dengan jumlah karyawan 25 orang ditambah pemilik 1 orang, maka jumlah sampel menjadi 26 orang, didapatkan bahwa dengan menggunakan rumus tersebut, jumlah sampel yang di butuhkan untuk penelitian skripsi ini adalah 20,634. Untuk memudahkan perhitungan, maka target jumlah responden dibulatkan menjadi 21 responden.

(Sumber : catatan pendataan karyawan dan pemilik CV. Sari Alam Pegunungan)

4.1.1 Voice of Customer

Pengumpulan *Voice of Customer* dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap karyawan dan pemilik perusahaan. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan pertanyaan dengan menentukan rating performa untuk mengetahui responden karyawan dan

pemilik terhadap proses produksi yang di berikan. Untuk rumus perhitungan rata-rata responden yaitu sebagai berikut :

$$\sum \bar{x} = \text{Skor total kuesioner}$$

$$x = \text{Jumlah sampel}$$

Rating Performa Responden kariyawan

STS = Sangat Tidak Setuju (1)

TS = Tidak Setuju (2)

CS = Kurang Setuju (3)

S = Setuju (4)

SS = Sangat Setuju (5)

$$\sum \bar{x} = \text{Jumlah rata - rata hitung sampel penelitian}$$

$$x = \text{Jumlah total kuesioner}$$

Rating Performa *Voice of Customer*

STB = Sangat Tidak Setuju (1)

TB = Tidak Setuju (2)

CB = Kurang Setuju (3)

B = Setuju (4)

SB = Sangat Setuju (5)

Tabel 4.1 Responden Karyawan dan Pemilik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli

No	ATRIBUT	Rata - Rata	Rating Performa	Responden
1	Lingkungan ruang kerja produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bersih dan rapi	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{91}{21}$ = 4,3	4	Setuju
2	Pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Nyaman	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{83}{21}$ = 3,9	3	Kurang Setuju
3	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer.	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{86}{21}$ = 4	4	Setuju
4	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli berkerja sesuai SOP.	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{90}{21}$ = 4,2	4	Setuju
5	Apabila karyawan ada kesulitan proses produksi pemilik siap membantu karyawan dengan tepat waktu.	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{102}{21}$ = 4,8	4	Setuju
6	Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{93}{21}$ = 4,4	4	Setuju
7	Fasilitas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup memadai	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{96}{21}$ = 4,5	4	Setuju
8	Jumlah karyawan cukup sesuai dengan kebutuhan	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{96}{21}$ = 4,5	4	Setuju
9	Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{80}{21}$ = 3,8	3	Kurang Setuju
10	Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{78}{21}$ = 3,8	3	Kurang Setuju

Sumber : pengolahan data SPSS

Pada tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa setiap kuesioner memperoleh responden yang berbeda – beda. Untuk mengetahui rating performa kuesioner *voice of customer* ini maka akan dilakukan dengan menghitung jumlah rata – rata hitung sampel penelitian. Uraian Kuesioner Voice of Customer Pelayanan Jasa Pada Tabel

Keterangan mendapatkan nilai rata - rata :

$\Sigma \bar{x}$ = Didapatkan dari Skor total kuisioner

X = Didapatkan dari Jumlah total kuesioner

4.1 sebagai berikut :

1. Atribut “Lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, bersih dan rapi” dengan nilai 4,3 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bersih dan rapi, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4,3 yakni dengan responden Setuju.
2. Atribut “Pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Nyaman” dengan nilai 3,9 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Cukup Nyaman, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 3 yakni dengan responden Kurang Setuju.
3. Atribut “Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer.” dengan nilai 4 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4 yakni dengan responden Setuju.
4. Atribut “Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli berkerja sesuai SOP” dengan nilai 4 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik menginginkan karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli, melakukan pekerjaan sesuai SOP sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4 yakni dengan responden Setuju.
5. Atribut “Apabila karyawan ada kesulitan proses produksi pemilik siap membantu karyawan dengan tepat waktu.” dengan nilai 4,8 atribut ini

- menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan apabila ada kesulitan dalam proses produksi, pemilik siap membantu tepat waktu, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4,8 yakni dengan responden Setuju.
6. Atribut “Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur” dengan nilai 4,4 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan penataan barang-barang di ruang produksi rapi dan teratur, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4 yakni dengan responden Setuju
 7. Atribut “Fasilitas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup memadai” dengan nilai 4,4 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik menginginkan fasilitas ruangan produksi memadai, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4 yakni dengan responden Setuju
 8. Atribut “Jumlah karyawan cukup sesuai dengan kebutuhan” dengan nilai 4,5 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan jumlah karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sesuai kebutuhan, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 4 yakni dengan responden Setuju
 9. Atribut “Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur” dengan nilai 3,8 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup rapi dan teratur, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 3 yakni dengan responden Kurang Setuju.
 10. Atribut “Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan” dengan nilai 3,8 atribut ini menunjukkan bahwa karyawan dan pemilik pabrik menginginkan kapasitas ruangan produksi cukup sesuai dengan barang-barang yang ada di ruangan produksi, sehingga memperoleh rating performa dengan skala 3 yakni dengan responden Kurang Setuju

Tabel 4.2 Rating Performa *Voice of Customer* di Ruang Produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli

No	ATRIBUT	Mean	Sampel	Rating Performa	Kesimpulan
1	Lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, bersih dan rapi	4,3	21	4	Baik
2	Pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Nyaman	3,9	21	3	Kurang Baik
3	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer.	4	21	4	Baik
4	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli berkerja sesuai SOP	4,2	21	4	Baik
5	Apabila karyawan ada kesulitan proses produksi pemilik siap membantu karyawan dengan tepat waktu.	4,8	21	4	Baik
6	Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	4,4	21	4	Baik
7	Fasilitas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup memadai	4,5	21	4	Baik
8	Jumlah karyawan cukup sesuai dengan kebutuhan	4,5	21	4	Baik
9	Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	3,8	21	3	Kurang Baik

10	Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan	3,8	21	3	Kurang Setuju
Total	$\frac{\sum \bar{x}}{x} = \frac{42,2}{10} = 4,22$	42,2	21	4,22	Baik

Sumber : pengolahan data SPSS

Perhitungan jumlah rata – rata hitung sampel penelitian yakni memperoleh rating performa 4,22, bisa disimpulkan perhitungan rata – rata penilaian voice of customer yang di peroleh dari jumlah 21 kariyawan dan pemilik pabrik yaitu memperoleh rating performa dengan nilai 4,22 yakni Baik.

4.2 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode 5S dan menggunakan alat *software SPSS for windows*. Kuesioner yang di sebar akan di uji dengan uji validitas dan uji reliabilitas.

4.2.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Uji Validitas digunakan untuk mengetahui apakah atribut kuesioner yang telah diisi oleh responden cukup valid, dalam artian pengujian validitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengukur {instrument) mengukur apa yang di ukur. Kriteria dalam penentuan valid tidaknya suatu data adalah :

- Jika r-hitung > r-tabel maka dikatakan Valid
- Jika r-hitung < r-tabel maka dikatakan Tidak Valid

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Phasil
P1	Pearson Correlation	1	.216	-.155	.401	.000	.414	.405	.000	.283	.000	.508 [*]
	Sig. (2-tailed)		.347	.503	.072	1.000	.062	.069	1.000	.213	1.000	.019
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P2	Pearson Correlation	.216	1	.194	.162	.471 [*]	.624 ^{**}	.458 [*]	.519 [*]	.123	.167	.616 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.347		.399	.483	.031	.003	.037	.016	.595	.470	.003
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P3	Pearson Correlation	-.155	.194	1	-.032	.486 [*]	.123	.224	.519 [*]	.482 [*]	.224	.531 [*]
	Sig. (2-tailed)	.503	.399		.892	.026	.596	.329	.016	.027	.329	.013
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P4	Pearson Correlation	.401	.162	-.032	1	.125	.137	.354	.313	-.043	.292	.500 [*]
	Sig. (2-tailed)	.072	.483	.892		.589	.553	.116	.168	.852	.200	.021
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P5	Pearson Correlation	.000	.471 [*]	.486 [*]	.125	1	.194	.560 ^{**}	.633 ^{**}	.329	.189	.600 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	1.000	.031	.026	.589		.400	.008	.002	.146	.413	.004
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P6	Pearson Correlation	.414	.624 ^{**}	.123	.137	.194	1	.308	.258	.037	.292	.595 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.062	.003	.596	.553	.400		.174	.258	.872	.199	.004
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P7	Pearson Correlation	.405	.458 [*]	.224	.354	.560 ^{**}	.308	1	.141	.164	-.050	.581 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.069	.037	.329	.116	.008	.174		.541	.477	.830	.006
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P8	Pearson Correlation	.000	.519 [*]	.519 [*]	.313	.633 ^{**}	.258	.141	1	.429	.438 [*]	.896 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	1.000	.016	.016	.168	.002	.258	.541		.052	.047	.000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P9	Pearson Correlation	.283	.123	.482 [*]	-.043	.329	.037	.164	.429	1	.221	.569 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.213	.595	.027	.852	.146	.872	.477	.052		.335	.007
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
P10	Pearson Correlation	.000	.167	.224	.292	.189	.292	-.050	.438 [*]	.221	1	.509 [*]
	Sig. (2-tailed)	1.000	.470	.329	.200	.413	.199	.830	.047	.335		.018
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Phasil	Pearson Correlation	.508 [*]	.616 ^{**}	.531 ^{**}	.500 [*]	.600 ^{**}	.595 ^{**}	.581 ^{**}	.696 ^{**}	.569 ^{**}	.509 [*]	1
	Sig. (2-tailed)	.019	.003	.013	.021	.004	.004	.006	.000	.007	.018	
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 4.1 Hasil Perhitungan Uji Validitas
 Sumber : Pengolahan Data SPSS

4.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat di percaya atau dapat diandalkan. Reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengukuran bebas dari ragam kesalahan acak (free from random error variance) Kesalahan acak menurunkan tingkat keandalan hasil pengukuran. Apabila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur sesuatu yang sama dan menghasilkan pengukuran relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut dapat dikatakan handal. Pengujian reliabilitas dianalisis dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat reliabilitas adalah koefisien *alpha cronbach*, apabila nilai $alpha \geq 0,433$ maka dapat dikatakan reliabel.

✓ Input

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4
2	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4
6	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3
7	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4
8	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
9	3	4	4	4	5	2	5	4	4	2
10	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3
11	4	5	2	4	5	5	5	4	1	4
12	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4
13	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3
14	5	4	4	5	5	3	5	5	5	4
15	2	4	5	4	5	3	3	5	3	5
16	3	5	4	5	5	5	5	5	3	4
17	5	4	2	4	4	4	3	4	3	3
18	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
19	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3
20	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
21	3	5	5	1	5	5	4	5	5	3

Gambar 4.2 Data View
Sumber : Pengolahan Data SPSS

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	P1	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
2	P2	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
3	P3	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
4	P4	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
5	P5	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
6	P6	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
7	P7	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
8	P8	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
9	P9	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
10	P10	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input

Gambar 4.3 Variable View
Sumber : Pengolahan Data SPSS

✓ Output

```

DATASET ACTIVATE DataSet3.
RELIABILITY
/VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Reliability

[DataSet3]

→ **Scale: ALL VARIABLES**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	21	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	21	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.730	10

Gambar 4.4 *Case Processing Summary & Reliability Statistics*
 Sumber : Pengolahan Data SPSS

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Tingkat Responden Karyawan dan Pemilik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli

No	ATRIBUT	r hitung	r tabel	Kesimpulan
1	Lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, bersih dan rapi	0,508	0,433	Valid
2	Pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Nyaman	0,616	0,433	Valid
3	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer.	0,531	0,433	Valid
4	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli berkerja sesuai SOP	0,500	0,433	Valid
5	Apabila karyawan ada kesulitan proses produksi pemilik siap membantu karyawan dengan tepat waktu.	0,600	0,433	Valid

6	Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	0,595	0,433	Valid
7	Fasilitas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup memadai	0,581	0,433	Valid
8	Jumlah karyawan cukup sesuai dengan kebutuhan	0,696	0,433	Valid
9	Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	0,569	0,433	Valid
10	Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan	0,509	0,433	Valid

Sumber : pengolahan data SPSS

Tabel 4.2 Hasil Uji Realibilitas Tingkat Responden Karyawan dan Pemilik pabrik CV.Sari Alam Pegunungan, Bangli

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
0,730	10

Sumber : pengolahan data SPSS

Berdasarkan *Reliability Statistic* diatas, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,730 yang berarti semua atribut tingkat responden karyawan dan pemilik pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bersifat Reliabel.

4.2.3 Pembahasan Uji Validitas dan Reliabilitas

- Berdasarkan gambar 4.3 *Case Processing Summary* menyatakan bahwa semua data kuesioner valid dengan di tunjukkan angka 100%.
- Berdasarkan tabel 4.3 semua kuesioner dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ r tabel.
- Berdasarkan gambar 4.3 *Reliability Stastic* dapat di lihat pada output *Reliability Stastic*, nilai *Cronbach's Alpha* adalah $0,730 > 0,433$ maka kuesioner dinyatakan reliabel.

Tabel 4.3 Hasil Uji Data dan Rating Performa *Voice of Customer* Karyawan dan Pemilik
CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli

No	ATRIBUT	Uji Validitas	Uji Realibilitas	Rating Performa
1	Lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, bersih dan rapi	Valid	Reliabel	Baik
2	Pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Nyaman	Valid	Reliabel	Kurang Baik
3	Karyiawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer.	Valid	Reliabel	Baik
4	Karyiawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli berkerja sesuai SOP	Valid	Reliabel	Baik
5	Apabila karyawan ada kesulitan proses produksi pemilik siap membantu karyawan dengan tepat waktu.	Valid	Reliabel	Baik
6	Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	Valid	Reliabel	Baik
7	Fasilitas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup memadai	Valid	Reliabel	Baik
8	Jumlah karyawan cukup sesuai dengan kebutuhan	Valid	Reliabel	Baik
9	Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur	Valid	Reliabel	Kurang Baik
10	Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan	Valid	Reliabel	Kurang Setuju

Sumber : pengolahan data SPSS

4.2.4 Implementasi Perbaikan Aplikasi 5S

Pertanyaan yang di pakai sebagai *Voice of Customer* adalah pertanyaan yang memuat keinginan para karyawan dan pemilik perusahaan yang nantinya akan di implementasikan untuk perbaikan penerapan 5S, sehingga bisa di simpulkan rating performa yang di peroleh dari tabel 4.2 *voice of customer* yaitu Kurang Baik. Adapun beberapa pertanyaan dan foto dokumentasi yang akan di ajukan dari *voice of customer* untuk perbaikan penerapan aplikasi 5S selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Apakah lingkungan kerja CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bersih dan rapi ?
2. Apakah Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur ?
3. Apakah Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur?
4. Apakah Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan ?



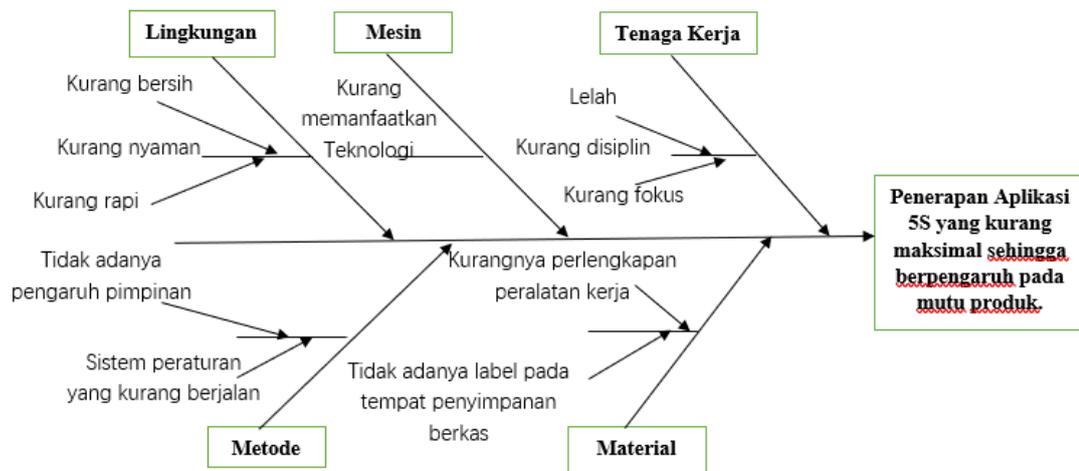
Gambar 4.5 Kondisi Aktual di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli

Berdasarkan gambar 4.5 menunjukkan keadaan aktual di area CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli dan penataan barang – barang yang akan di implementasikan perbaikan 5S.

4.3 Analisis Data

Pada penelitian ini untuk menganalisis data hasil pengamatan kondisi area CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli menggunakan diagram *fishbone*. Diagram *fishbone* menurut Dr. Kairo Ishikawa, instrumen analisis *fishbone* merupakan alat yang paling efektif dalam membantu peneliti untuk menyelesaikan permasalahan dengan menganalisis situasi yang ada. Analisis *fishbone* membuat grafik yang menyerupai tulang ikan ini membantu peneliti untuk melihat secara jelas alasan mengapa situasi atau permasalahan tersebut muncul dengan mencatat semua faktor yang mempengaruhinya. Pada penelitian ini menggunakan diagram *fishbone* untuk menganalisis data hasil pengamatan kondisi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli dilakukan secara induktif, yaitu dimulai dari lapangan atau fakta empiris dengan cara terjun langsung kelapangan, mempelajari fenomena yang ada di lapangan.

Adapun faktor – faktor pada diagram *fishbone* yang mempengaruhi penerapan 5S di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli yaitu : 1. Lingkungan, 2. Tenaga kerja, 3. Metode / Sistem perusahaan, 4. Material.



Gambar 4.6 Diagram *Fishbond* yang mempengaruhi penerapan 5S

Tabel 4.4 Identifikasi Permasalahan dan Penyelesaian Penerapan 5S

No	Unsur 5S	Permasalahan	Penyebab	Penyelesaian
1	Lingkungan	Penataan barang dan berkas yang kurang rapi dan teratur	Tidak disiplinnya karyawan dalam pemakaian dan penempatan barang	Membersihkan dan merapikan area lingkungan pabrik agar bersih, rapi, dan nyaman
2	Mesin	Kurang memanfaatkan teknologi	Kurang inovasi	Menciptakan inovasi seperti digitalisasi arsip yang tertumpuk dan kurang teratur
3	Tenaga Kerja	Kurang fokus	Kelelahan	Mengatur waktu istirahat yang efektif
4	Metode	Tidak adanya pengarahan pemilik perusahaan dan sistem peraturan yang kurang berjalan	Kurang disiplin	Memberikan masukan kepada karyawan agar tidak terjadi kesalahan pada saat bekerja. Merubah sistem peraturan agar pekerjaan berjalan lebih optimal
5	Material	Kurangnya perlengkapan peralatan kerja	Pekerjaan tertunda dan tidak berjalan dengan baik	Melengkapi peralatan kerja agar pekerjaan berjalan lancar.

Sumber : Hasil Pengolahan Data

4.3.1 Hasil Penelitian 5S

Untuk mengetahui seberapa jauh penerapan aplikasi 5S di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli dilakukan wawancara ke seluruh karyawan. Berikut merupakan hasil interview mengenai penerapan 5S di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli dari data yang di ambil menggunakan teknik observasi dan wawancara maka diperoleh hasil penelitian berupa prosentase dan tingkat efektivitas mengenai ketercapaian penerapan 5S (*seiri, seiton, seioso, seiketsu, dan shitsuke*) di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli. Setiap *sub variable* akan didapat hasil prosentase ketercapaian penerapannya. Untuk mengetahui prosentase 5S akan dipaparkan sebagai berikut :

$$\text{Prosentase Penerapan 5S} = \left(\frac{\text{kriteria terlaksana}}{\text{total kriteria setiap sub variable}} \right) \times 100\%$$

Rating performa prosentase ketercapaian

25 % = Tidak Efektif

50 % = Kurang Efektif

75 % = Efektif

100% = Sangat Efektif

4.3.2 Penerapan Seiri (Pemilihan)

Penerapan metode 5S yang pertama yaitu “Seiri” atau lebih dikenal dengan langkah pemilihan. Langkah pemilihan ini dilaksanakan di ruang pengemasan dengan dua indikator ketercapaiannya yaitu pemilihan barang yang di perlukan dan yang tidak diperlukan, serta kegiatan menyingkirkan barang yang sudah tidak diperlukan. Ketercapaian penerapan *seiri* di ruang diskusi akan dipaparkan sebagai berikut.

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan kondisi aktual di area lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pgunungan, Bangli yang belum menerapkan aplikasi 5S secara optimal sehingga pengaruh terhadap mutu produk. Dimana untuk penerapan *seiri* yang masih belum melakukan pemilihan barang yang di perlukan dengan barang yang tidak

diperlukan, *seiton* yang belum menyusun berkas – berkas dan belum berisikan petunjuk berkas, *seiso* yang masih belum membereskan dan mengembalikan peralatan setelah di gunakan, *seiketsu* yang kurang memelihara keadaan area kerja, dan *shitsuke* yang belum membudayakan 4S sebelumnya untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik.

Tabel 4. 5 Ketercapaian *Seiri* (Pemilihan)

Indikator	Kriteria	Penerapan		Prosentase % Ketercapaian
		terlaksana	Tidak terlaksana	
1. Pemilihan barang yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan	1.1 Penempatan barang yang terpakai dengan tidak terpakai secara teratur		√	(Jumlah kriteria terlaksana/total kriteria setiap <i>sub variable</i> × 100%) $\frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$
	1.2 Pemilihan dilakukan secara rutin setiap hari oleh setiap karyawan.		√	
2. Menyingkirkan barang yang tidak diperlukan	2.1 Tidak adanya penumpukan barang yang tidak terpakai di ruangan		√	
	2.2 Tersedianya tempat barang tidak terpakai di ruangan	√		

Sumber : Hasil pengolahan data

Seiri : Dari tabel 4.7 menunjukkan hasil *checklist* dari empat kriteria yang harus tercapai, hanya satu kriteria yang terlaksana sehingga

prosentase ketercapaian mencapai 25% dari yang diharapkan. Berarti rating performa ketercapaiannya Tidak Efektif

4.3.3 Penerapan *Seiton* (Penataan)

Metode 5S yang kedua yaitu "*seiton*" yang di artikan sebagai langkah penataan. Dalam pengertiannya *seiton* yaitu mampu menempatkan barang yang diperlukan agar memudahkan pencarian dan penyimpanan. Adapun hasil observasi mengenai penerapan *seiton* (penataan) yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. 6 Ketercapaian *Seiton* (Penataan)

Indikator	Kriteria	Penerapan		Prosentase % Ketercapaian
		terlaksana	Tidak terlaksana	
1. Penataan peralatan/tools di area pabrik	1.1 Adanya tempat/rak penyimpanan peralatan sesuai dengan fungsinya		√	(Jumlah kriteria terlaksana/total kriteria setiap <i>sub variable</i> × 100%) 2/4 × 100% = 50%
	1.2 Petugas melakukan pengontrolan peralatan kerja pada setiap harinya.	√		
2. Penataan peralatan di area pabrik	2.1 Peralatan mudah terjangkau dan tidak mengganggu kerja karyawan.		√	
	2.2 Penataan dilakukan oleh semua karyawan.	√		

Sumber : Hasil pengolahan data

Seiton : Dari tabel 4.8 menunjukkan hasil *checklist* dari empat kriteria yang harus tercapai, hanya dua kriteria yang terlaksana sehingga

prosentase ketercapaian mencapai 50% dari yang diharapkan. Berarti rating performa ketercapaiannya Kurang Efektif

4.3.4 Penerapan *Seiso* (Pembersihan)

Penerapan 5S yang ketiga yaitu penerapan *seiso* (pembersihan). Pembersihan tersebut dilakukan di area kerja agar selalu dalam keadaan baik dan nyaman. Adapun hasil *checklist* kriteria – kriteria ketercapaian mengenai penerapan *seiso* di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sebagai berikut.

Tabel 4.7 Ketercapaian *Seiso* (Pembersihan)

Indikator	Kriteria	Penerapan		Prosentase % Ketercapaian
		terlaksana	Tidak terlaksana	
1. Pembersihan pada area lingkungan kerja	1.1 Kelengkapan peralatan kebersihan di area lingkungan kerja	√		(Jumlah kriteria terlaksana/total kriteria setiap <i>sub variable</i> × 100%) $3/4 \times 100\% = 75\%$
	1.2 Pembersihan area lingkungan kerja dilakukan setiap hari oleh karyawan.		√	
2. Pembersihan pada peralatan kerja	2.1 Setiap karyawan melakukan pembersihan pada peralatan yang telah digunakan.	√		
	2.2 Tersedianya alat-alat kebersihan.	√		

Sumber : Hasil pengolahan data

Seiso : Dari tabel 4.9 menunjukkan hasil *checklist* dari empat kriteria yang harus tercapai, sudah tiga kriteria yang terlaksana sehingga

prosentase ketercapaian mencapai 75% dari yang diharapkan. Berarti rating performa ketercapaiannya Efektif.

4.3.5 Penerapan *Seiketsu* (Pemantapan)

Penerapan *seiketsu* atau lebih di kenal dengan pemantapan dalam bahasa Indonesia. Dimana bisa diartikan secara lebih luas yaitu bisa mempertahankan segala sesuatunya dalam keadaan baik. Untuk mengetahui lebih jelas bagaimana penerapan *seiketsu* tersebut, dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.8 Ketercapaian *Seiketsu* (Pemantapan)

Indikator	Kriteria	Penerapan		Prosentase % Ketercapaian
		terlaksana	Tidak terlaksana	
1. Penggunaan garis – garis warna	1.1 Garis – garis warna terdapat di area lingkungan kerja.		√	(Jumlah kriteria terlaksana/tota l kriteria setiap <i>sub variable</i> × 100%) 2/4 × 100% = 50%
	1.2 Kejelasan warna yang digunakan.		√	
2. Adanya tanda – tanda peringatan area atau ruangan	2.1 Tanda – tanda peringatan terdapat area lingkungan kerja.	√		
	2.2 Kejelasan dan kesesuaian tanda – tanda peringatan dengan area kerja.	√		

Sumber : Hasil pengolahan data

Seiketsu : Dari tabel 4.10 menunjukkan hasil *checklist* dari empat kriteria yang harus tercapai, hanya dua kriteria yang terlaksana sehingga

prosentase ketercapaian mencapai 50% dari yang diharapkan. Berarti rating performa ketercapaiannya Kurang Efektif

4.3.6 Penerapan *Shitsuke* (Pembiasaan)

Penerapan 5S yang terakhir yaitu penerapan *shitsuke* atau dalam bahasa Indonesianya biasa di sebut dengan istilah pembiasaan. Pembiasaan tersebut akan menjadikan semua kegiatan yang berhubungan dengan penerapan *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu*, bisa berjalan secara berkelanjutan atau terus menerus. Tabel dibawah ini akan menunjukkan ketercapaian penerapan *shitsuke* di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.

Tabel 4.9 Ketercapaian *Shitsuke* (Pembiasaan)

Indikator	Kriteria	Penerapan		Prosentase % Ketercapaian
		terlaksana	Tidak terlaksana	
1. Komunikasi yang baik antar karyawan 2. SOP di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bisa ditaati oleh karyawan.	1.1 Penggunaan bahasa yang dapat dimengerti.	√		(Jumlah kriteria terlaksana/total kriteria setiap <i>sub variable</i> × 100%) $2/4 \times 100\% = 50\%$
	1.2 Tidak adanya salah komunikasi antar karyawan.	√		
	2.1 Setiap karyawan dapat mentaati semua peraturan yang telah ditentukan.		√	
	2.2 Pengarahan dilakukan secara berskala oleh pemilik perusahaan.		√	

Sumber : Hasil pengolahan data

Shitsuke : Dari tabel 4.11 menunjukkan hasil *checklist* dari empat kriteria yang harus tercapai, sudah tiga kriteria yang terlaksana sehingga

prosentase ketercapaian mencapai 50% dari yang diharapkan. Berarti rating performa ketercapaiannya Kurang Efektif.

4.4 Data Sesudah Menerapkan Aplikasi 5S

Tabel 4.10 Syarat Perbaikan 5S

5S	Indikator	Perbaikan
<i>Seiri</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penempatan barang yang terpakai dengan tidak terpakai secara teratur 2. Pemilihan dilakukan secara rutin setiap hari oleh setiap staf. 3. Tersedianya tempat barang tidak terpakai di ruangan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penempatan barang di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli harus rapi dan teratur agar membuat suasana nyaman dalam melakukan pekerjaan 2. Pemilihan barang yang terpakai dan tidak terpakai harus dilakukan secara rutin setiap hari oleh setiap karyawan. 3. Di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli harus tersedia tempat untuk barang yang tidak terpakai
<i>Seiton</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya tempat/rak penyimpanan peralatan sesuai dengan fungsinya 2. Peralatan mudah terjangkau dan tidak mengganggu aktivitas kerja karyawan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli harus tersedia penyimpanan peralatan sesuai dengan fungsinya 2. Peralatan yang berada di ruangan produksi harus tertata dengan baik sehingga memudahkan karyawan mengambil saat bekerja, dan tidak mengganggu aktivitas kerja.
<i>Seiso</i>	Pembersihan area lingkungan kerja dilakukan setiap hari oleh petugas khusus.	Pembersihan area lingkungan kerja di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli harus dilakukan setiap hari oleh setiap karyawan.
<i>Seiketsu</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garis – garis warna terdapat di area lingkungan kerja. 2. Kejelasan warna yang digunakan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan garis – garis warna pada peralatan yang berada di lingkungan kerja, agar mempermudah pekerjaan dan tidak membutuhkan waktu yang lama saat mencari barang yang diperlukan.

		2. Memberikan kejelasan warna pada peralatan agar mudah membedakan barang yang akan digunakan.
<i>Shitsuke</i>	Pengarahan dilakukan secara berskala oleh pimpinan.	Pemilik pabrik harus melakukan,, pengarahan dan menghimbau untuk tetap menjaga kondisi ruangan yang rapi dan teratur, agar kinerja pegawai tetap optimal

Sumber : Analisis Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.11 Keadaan Ruangan Sesudah Menerapkan Aplikasi 5S

Unsur 5S	Gambar	Keterangan
<i>Seiri</i>		Terlihat pada gambar, kondisi meja yang sudah dilakukan pemisahan benda yang masih di perlukan dengan benda yang tidak diperlukan. Sehingga bisa menimbulkan suasana yang nyaman pada saat bekerja.
<i>Seiton</i>		Terlihat pada gambar, kondisi penempatan berkas – berkas dan arsip lainnya yang sudah tertata rapi. Sehingga mempercepat pada saat mencari data atau berkas yang diperlukan

<p><i>Seiso</i></p>		<p>Terlihat pada gambar, kondisi ruang penyelipan yang sudah di bersihkan dan mengembalikan peralatan yang telah digunakan, sehingga menimbulkan rasa nyaman di area ruangan kerja karena sudah bersih.</p>
<p><i>Seiketsu</i></p>		<p>Terlihat pada gambar, yang sudah melakukan pemeliharaan keadaan area kerja yang rapi dan bersih, sehingga pegawai tidak terganggu dan bisa bekerja dengan nyaman.</p>
<p><i>Shitsuke</i></p>		<p>Kondisi lingkungan di area ruang produksi CV. Sari Alam Pegungan, Bangli sudah lebih rapi dan teratur karena sudah membudayakan 4S sebelumnya sehingga lingkungan sekitar menjadi nyaman untuk bekerja.</p>

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan kondisi aktual di area lingkungan ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah diterapkan aplikasi 5S yang lebih optimal. Dimana untuk penerapan *seiri* yang sudah melakukan

pemilihan barang yang di perlukan dengan barang yang tidak diperlukan, *seiton* yang sudah menyusun berkas – berkas dan sudah berisikan petunjuk berkas, *seiso* yang sudah membereskan dan mengembalikan peralatan setelah di gunakan, *seiketsu* yang sudah memelihara keadaan area kerja, dan *shitsuke* yang sudah membudayakan 4S sebelumnya untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik.

- Data kinerja karyawan setelah menerapkan aplikasi 5S di CV. Sari Alam Pegunungan Bangli.

Tabel 4.12 Data kinerja karyawan CV. Sari Alam Pegunungan Setelah perbaikan 5S

DATA KINERJA KARYAWAN				
No	Unsur Penilaian	Nilai	Bobot	Jumlah
1	Hasil Pekerjaan	80	60%	48
2	Prilaku Pekerjaan		40%	28.72
	• Kedisiplinan	70		
	• Prilaku Pekerjaan	65		
	• Loyalitas	80		
	• Komitmen	69		
	• Kerja sama	75		
Jumlah		359		
Rata-rata Nilai Pekerjaan		71.8		
Total				76.72
Nilai Presentase Kerja				Baik

Sumber : Data CV. Sari Alam Pegunungan (pemilik perusahaan)

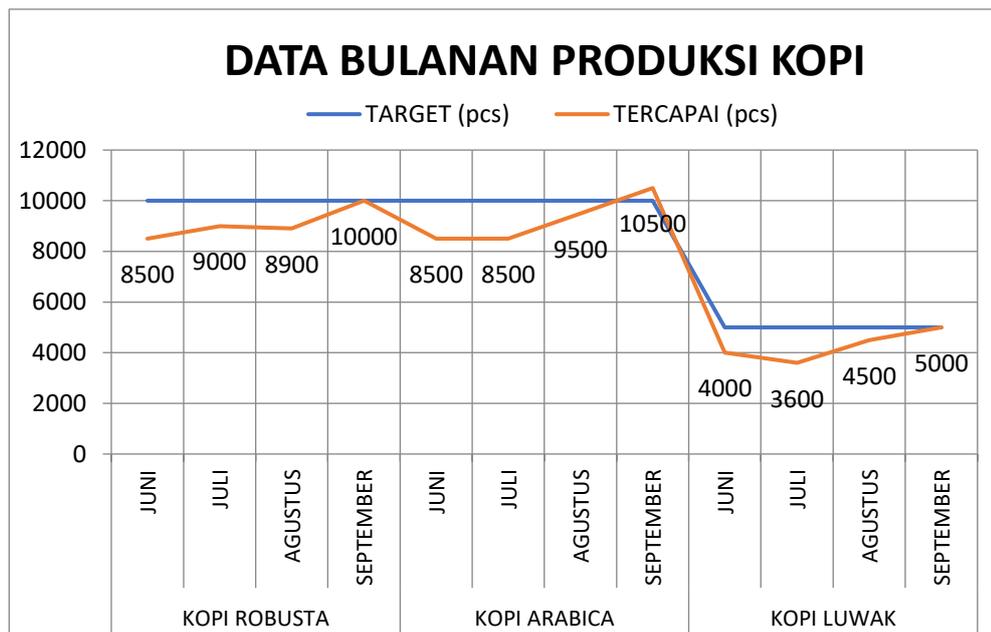
Dari gambar diatas diketahui setelah melakukan penerapan aplikasi 5S dapat meningkatkan kinerja karyawan di CV. Sari Alam Pegunungan yang nilai presentase kerjanya baik.

- Data produksi bulanan kopi di CV. Sari Alam Pegunungan Bangli.

Tabel 4.13 Data Bulanan Produksi Kopi Setelah Perbaikan 5S

DATA BULANAN PRODUKSI KOPI				
No	PRODUK	BULAN	TARGET (pcs)	TERCAPAI (pcs)
1	KOPI ROBUSTA	JUNI	10000	8500
		JULI	10000	9000
		AGUSTUS	10000	8900
		SEPTEMBER	10000	10000
2	KOPI ARABICA	JUNI	10000	8500
		JULI	10000	8500
		AGUSTUS	10000	9500
		SEPTEMBER	10000	10500
3	KOPI LUWAK	JUNI	5000	4000
		JULI	5000	3600
		AGUSTUS	5000	4500
		SEPTEMBER	5000	5000

Sumber : Data CV. Sari Alam Pegunungan (pemilik perusahaan)



Grafik 4.1 Data Bulanan Produksi Kopi Setelah Perbaikan

Sumber : Data CV. Sari Alam Pegunungan (pemilik perusahaan)

Dari grafik 4.1 menunjukkan setelah melakukan penerapan aplikasi 5S di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan mendapatkan peningkatan mutu produk yang optimal.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan :

1. Dengan menerapkan aplikasi 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Shitsuke, Seiketsu*) di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli, suasana ruangan produksi menjadi lebih rapi dan teratur, sehingga menciptakan suasana yang nyaman dan efektif untuk bekerja sehingga meningkatkan mutu produk.
2. Dengan kondisi karyawan yang nyaman dan efektif pada saat melakukan pekerjaan, akan memperbaiki mutu produk yang lebih optimal.

5.2 Saran

Untuk tetap menjaga suasana nyaman dan efektif di ruang produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli, dengan demikian diberikan saran sebagai berikut:

1. Selalu mempertahankan prosedur pengaplikasian 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Shitsuke, Seiketsu*) di ruangan produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli.
2. Menerapkan mengaplikasian 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Shitsuke, Seiketsu*) di seluruh area lingkungan CV. Sari Alam Pegunungan.
3. Selalu mengingatkan penerapan 5S dengan pemasangan banner maupun poster penerapan 5S di setiap ruangan.
4. Penelitian ini hanya sebatas penerapan aplikasi 5S, untuk mengetahui hasil sesudah penerapan aplikasi 5S bisa di lakukan kembali dengan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu, A. (2018) : Penerapan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) di PT Pertamina DPPU, Adi Sumarmo, Boyolali, *Jurnal Teknik Industri*. Vol. 01. No. 01. Hal. 01 – 10.
- Benny Henry Putra dan Bambang Haryadi.2014.Analisis Prinsip Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seikatsu, Shitsuke) pada CV. Kokoh Bersama Plastik Surabaya.Jurnal Program Manajemen Bisnis AGORA Vol 2, No 2.Universitas Kristen Petra.
- Crosby, Philip B. Quality is Free, The Art Of making Quality Certain, New York:- McGraw-Hill Book Co, 1986
- Devani, V. (2016). Analisis Penerapan Konsep 5S di Bagian Proses Maintenance PT. Traktor Nusantara. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri*, 2(2), 113-120.
- Elan, U, dan Kusmindah, DH. 2016. Pengaruh Total quality management terhadap kepuasan pelanggan pada Departemen BUBI (Bidang Usaha Barang Industri) PT. Varia Usaha di Gresik. *Gema Ekonomi (Jurnal Fakultas Ekonomi)*. 5(2): 178–1825.
- Khairani, D., Syarifuddin. (2015) : Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Dengan Menggunakan Metode Konvensional Berbasis 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), *Jurnal Teknovasi*. Vol. 02. No. 02. Hal. 27 – 41.
- Nugraha, A. S., Desrianty, A. and Irianti, L. (2015) ‘Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Untuk Area Kerja Lantai Produksi Di PT.X’, *Jurnal Teknik Industri*, 3(4), pp. 1–11.
- Osada, T. (2000) : Sikap Kerja 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Pangestu, A. A. and Negara, A. A. P. (2019) ‘IMPLEMENTASI METODE 5S (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE) PADA UNIT REACHING DI PT. XYZ TEKSTIL MAJALENGKA’, pp. 490–494.
- Rina, P., Damanik, H. (2019) : Pengaruh Penerapan Metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*. Vol. 05. No. 02. Hal. 640 – 645.

- Rohman, S., Helianty, Y., Yuniar. (2014) : Evaluasi Penerapan Metode 5R Dalam Peningkatan Produktivitas Pembuatan Radiator Body Protector (Studi Kasus di PT. Alba Unggul Metal), *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*. Vol. 02. No. 04. Hal. 236 – 246.
- Ramadhany, FF, dan Supriono. 2015. Analisis Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001 : 2015 dalam menunjang pemasaran (Studi pada PT Tritama Bina Karya Malang). *Jurnal Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya*. 53(1): 31–38.
- Sugiyono. (2014) : *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Suwondo, C. (2012) : Penerapan Budaya Kerja Unggulan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), *Jurnal Magister Manajemen*. Vol. 01. No 01. Hal. 29 – 48.
- Sofiyannurriyanti., Ahmad, I. (2019) : Penerapan Budaya Kerja 5S/5R dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan di CV. Cahaya Mandiri, *Jurnal Matrik*. Vol. XIX. No. 02. Hal. 31 – 36.
- Siska, M., Henriadi. (2012) : Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Tahu dan Penerapan Metode 5S, *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. Vol. 11. No. 02. Hal. 144 – 153.
- Soesilo, R. (2017) : Implementasi Kaizen Dan 5S Pada Pengeringan Produk Di Proses Plating, *Jurnal Teknik Industri*. Vol. 18. No. 02. Hal. 121 – 126.
- Simanjuntak, R. A. dan Dian Hernita. Usulan Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan Micromotion Study dan Penerapan Metode 5S untuk Meningkatkan Produktifitas. *Jurnal Teknologi*, Vol. 1 No 2 Hal. 191-203. Desember 2008.
- Wiratmani, 2013, “Analisis Implementasi Metode 5S Pemeliharaan Stasiun Kerja Proses Silk Printing di PT. Mandm Indonesia Tbk”. *Faktor Exacta*, Hal 298-308.
- Wanniarachchi, WNC; RARC Gopura, and H. K. G. Punchihewa, (2016). Development of a Layout Model Suitable for the Food Processing Industry. *Journal of Industrial Engineering*. Hindawi Publishing Corporation.
- Winarsih, S. 2017. Kebijakan dan implementasi manajemen pendidikan tinggi dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Cendekia*. 15(1): 52-66.

LAMPIRAN

Lampiran 1

KUESIONER

No	PERTANYAAN	STS	TS	KS	S	SS
1	Lingkungan ruang kerja produksi CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli bersih dan rapi					
2	Pabrik CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli Nyaman					
3	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli mampu menyelesaikan permintaan customer.					
4	Karyawan CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli berkerja sesuai SOP.					
5	Apabila karyawan ada kesulitan proses produksi pemilik siap membantu karyawan dengan tepat waktu.					
6	Penataan produk-produk yang sudah selesai di kemas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur					
7	Fasilitas di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli cukup memadai					
8	Jumlah karyawan cukup sesuai dengan kebutuhan					
9	Penataan berkas nota-nota di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli rapi dan teratur					
10	Kapasitas lingkungan di CV. Sari Alam Pegunungan, Bangli sudah sesuai dengan peralatan perusahaan					
11	Kritik :	Skala / Bobot Penilaian : 1. Sangat Tidak Setuju				

12	Saran :	2. Tidak Setuju 3. Kurang Setuju 4. Setuju 5. Sangat Setuju
----	---------	--