

## BAB 2

### Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka ini akan di bagi menjadi beberapa kategori untuk memperlihatkan ruang lingkup penelitian tentang budaya kerja 5S yang sudah ada. Tinjauan pustaka yang telah dilakukan penulis dan akan disajikan dalam Tabel 2.7.

#### 2.2. Dasar Teori

##### 2.2.1. Kaizen

Jepang memiliki budaya kerja yang disebut dengan *Kaizen*. *Kaizen* adalah istilah dalam Bahasa Jepang yang jika diartikan secara harafiah akan memiliki arti *Kai* = merubah dan *Zen* = lebih baik, sehingga dapat diartikan sebagai perbaikan yang berkesinambungan. Budaya kerja *Kaizen* melibatkan peran aktif dari semua orang mulai dari manajer hingga karyawan dalam sebuah organisasi (Imai, 1998). Beberapa manajemen kerja seperti *Total Quality Management (TQM)*, *Quality Control Circle (QCC)*, *Total Quality Control (TQC)*, *Zero Defect* (nol kecacatan), *Just in Time (JIT)*, serta gaya manajemen yang lain yang berhubungan erat dengan ketenagakerjaan. Semua itu dapat dirangkum atau termasuk dari *Kaizen*.

##### 2.2.2. Seven Tools

Supaya memperoleh kemajuan atau perkembangan, kaizen diorientasikan ke dalam tiga segmen, yaitu manajemen, kelompok, serta individu. Penyempurnaan pada segmen manajemen merupakan yang terpenting mengingat sebagai acuan untuk menyempurnakan segmen lainnya. Kecakapan yang dibutuhkan dalam penyempurnaan setiap segmen adalah berupa kemampuan *problem solving* pengetahuan professional serta keahlian dalam suatu bidang. Kecakapan tersebut yang kemudian didukung oleh *Seven Tools of Quality*.

*Seven Tools of Quality* merupakan alat bantu yang berperan dalam eksplorasi yang bersifat kuantitatif atau statistikal seperti yang diperkenalkan oleh pakar kualitas W. Edward Demings bahwa *Statistical Process Control (SPC)* dilandasi oleh tujuh alat statistik (*Seven Tools*). Tujuh alat statistik tersebut adalah: Lembar Pengamatan (*Checksheet*), Stratifikasi (*Run Chart*), Histogram, Grafik Kendali

(*Control Chart*), Diagram Pareto, Diagram Sebab-Akibat (*Fishbone Diagram*), serta Diagram Sebar (*Scatter Diagram*) (Girish, 2013). Berikut adalah penjelasan mengenai 3 dari 7 alat yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini.

**a. *Checksheet***

*Checksheet* yang digunakan adalah *checksheet* yang digunakan oleh (Shaman Gupta, 2015). *Checksheet* ini cocok untuk digunakan atau diterapkan pada perusahaan yang relative kecil sehingga dapat diterapkan pada UMKM yang akan diteliti. Pengolahan *checksheet* ini akan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* untuk mempermudah mendapatkan hasil perhitungan. *Checksheet* ini terdiri dari 5 pertanyaan untuk setiap kategori 5S di mana setiap pertanyaan akan mendapatkan nilai tertentu sesuai dengan pedoman pengisian nilai yang ada. Untuk jenis kegiatan yang tidak terdapat pada perusahaan (N/A) tidak masuk dalam perhitungan. Pedoman pemberian nilai *checksheet* dapat dilihat pada Tabel 2.1. sedangkan form *checksheet* dapat dilihat pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.1. Pedoman Penilaian *Checksheet* 5S**

<b>Score</b>	<b>Kategori</b>	<b>Deskripsi</b>
0	<i>Very Bad</i>	Tidak ada kegiatan 5S pada area kerja tersebut.
1	<i>Bad</i>	Upaya 5S kemungkinan hanya dilakukan oleh 1-2 orang yang melakukan. Tidak ada upaya terorganisir dan kesempatan untuk perbaikan.
2	<i>Average</i>	Beberapa upaya telah dilakukan untuk menerapkan 5S, tetapi upaya ini bersifat sementara.
3	<i>Good</i>	Seluruh pekerja berupaya untuk meningkatkan pelaksanaan 5S. Perkembangan sebelumnya menjadi pedoman.

**Tabel 2.1. Pedoman Penilaian *Checksheet* 5S (Lanjutan)**

Score	Kategori	Deskripsi
4	<i>Very Good</i>	Penerapan 5S telah sepenuhnya dijalankan di seluruh area kerja dan mengikuti standar yang berlaku. 5S telah menjadi budaya atau kebiasaan di area kerja.

**Tabel 2.2. *Form* Audit *Checksheet* 5S**

5S	No.	Checkpoint	Deskripsi Kegiatan	Score				
				0	1	2	3	4
<i>Seiri</i>	1	<i>Materials</i>	Hanya bahan yang diperlukan atau produk yang sedang dikerjakan saja yang ada di area kerja. Benda yang tidak diperlukan untuk membuat produk saat ini dikeluarkan dari area kerja.					
	2	<i>Equipments</i>	Hanya mesin yang dibutuhkan saja yang berada di area kerja. Mesin yang tidak diperlukan untuk membuat produk saat ini dikeluarkan dari area kerja.					
	3	<i>Connection Apparatus</i>	Hanya perlengkapan yang dibutuhkan saja yang berada di area kerja. perlengkapan yang tidak diperlukan untuk membuat produk saat ini dikeluarkan dari area kerja.					

Tabel 2.2. Form Audit Checklist 5S (Lanjutan)

5S	No.	Checkpoint	Deskripsi Kegiatan	Score				
				0	1	2	3	4
Seiri	4	<i>Visual Control</i>	Bahan yang tidak digunakan atau dibutuhkan dapat dikenali dengan mudah.					
	5	<i>Written Standards</i>	Terdapat standar yang jelas untuk selalu mengeluarkan barang yang tidak digunakan dari area kerja.					
Seiton	6	<i>Quantity Indicators</i>	Jumlah maksimal dan minimal harus tertera					
	7	<i>Item Indicators</i>	Rak penyimpanan harus memiliki tanda untuk identifikasi barang yang tersimpan.					
	8	<i>Location Indicators</i>	Lokasi atau area penyimpanan harus ditandai dengan indikator barang.					
	9	<i>Separation Lines</i>	Garis pemisah atau penyekat harus terlihat jelas.					
	10	<i>Connection Apparatus</i>	Peralatan tertata dengan rapi dan mudah untuk dikembalikan.					
Seiso	11	<i>Machines</i>	Mesin terhindar dari <i>scrap</i> dan <i>oil</i> .					
	12	<i>Floors</i>	Lantai harus terhindar dari <i>scrap</i> , <i>waste</i> , dan <i>oil</i> .					
	13	<i>Cleaning and Control</i>	Perawatan peralatan dikombinasikan dengan inspeksi.					

**Tabel 2.2. Form Audit Checklist 5S (Lanjutan)**

5S	No.	Checkpoint	Deskripsi Kegiatan	Score				
				0	1	2	3	4
Seiso	14	<i>Cleaning Responsibility</i>	Terdapat pekerja yang bertanggung jawab untuk membersihkan area kerja.					
	15	<i>Cleaning Habit</i>	Pekerja memiliki kebiasaan bersih.					
Seiketsu	16	<i>Ventilation</i>	Udara dalam area kerja segar dan tidak berbau.					
	17	<i>Lighting</i>	Pencahayaan yang memadai.					
	18	<i>Working Clothes</i>	Baju yang digunakan operator bersih dan bebas dari segala macam pelumas.					
	19	<i>Protection from dirt</i>	Menghindari segala macam kekotoran adalah sebuah keharusan.					
	20	<i>First 3S</i>	Adanya sebuah sistem untuk melindungi 3S yang pertama agar tidak terlupakan.					
Shitsuke	21	<i>Training</i>	Adanya pelatihan dalam SOP					
	22	<i>Tools and Parts</i>	Peralatan dan part tersimpan dengan baik dan benar.					
	23	<i>Stock controls</i>	Kontrol stok harus dipatuhi.					

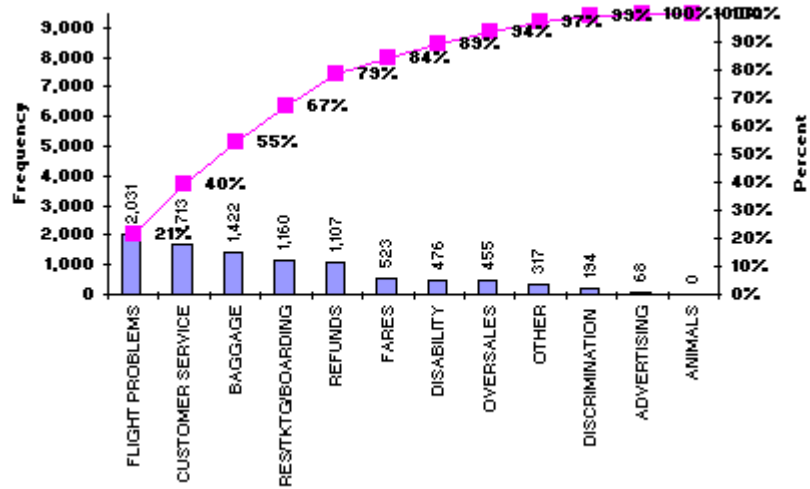
**Tabel 2.2. Form Audit Checklist 5S (Lanjutan)**

5S	No.	Checkpoint	Deskripsi Kegiatan	Score				
				0	1	2	3	4
Shits uke	24	<i>Activity Boards</i>	Papan kontrol selalu diperbarui dan diulas.					
	25	<i>Procedures</i>	Prosedur yang dilakukan selalu diulas dan diperbarui.					

**b. Diagram Pareto**

Diagram Pareto pertama kali diperkenalkan oleh Alfredo Pareto yang kemudian digunakan untuk pertama kalinya oleh Joseph Juran. Diagram Pareto adalah sebuah alat dari *seven tools* yang bertujuan untuk mengurutkan item maupun parameter berdasarkan besarnya pengaruh, efek atau kontribusinya. Diagram Pareto digunakan dalam usaha peningkatan kualitas dan menentukan tindakan korektif dalam menyelesaikan permasalahan dan mengidentifikasi penyebabnya (Girish, 2011). Langkah-langkah dalam penyusunan Diagram Pareto adalah sebagai berikut:

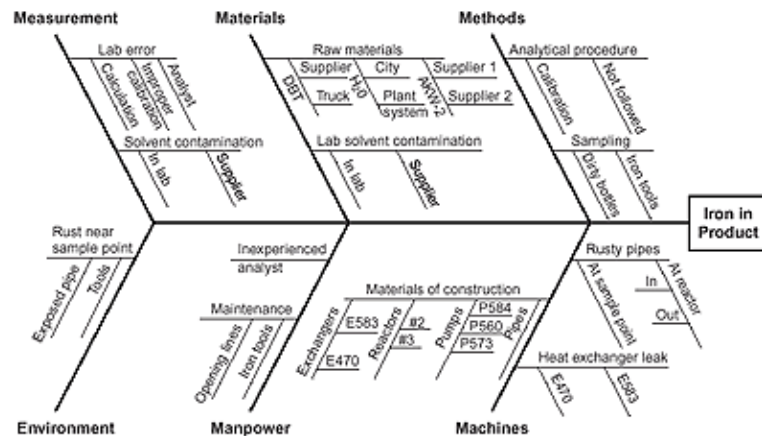
- i. Menghitung jumlah masing-masing item.
- ii. Susun setiap item ke dalam urutan kontribusi masing-masing.
- iii. Tabulasi item dan kontribusinya ke dalam jumlah absolut atau persen total kumulatif.
- iv. Gambar sumbu x untuk mewakili item dan sumbu y untuk mewakili angka dan persentase.
- v. Gambar bar yang mewakili kontribusi atau besaran tiap item.
- vi. Plot menunjukkan kontribusi kumulatif pada akhir masing-masing item.
- vii. Hubungkan setiap poin item bar diagonal.
- viii. Intepretasikan hasil Diagram Pareto tersebut.
- ix. Mengambil langkah korektif berdasarkan prioritas pada Diagram Pareto.



Gambar 2.1. Contoh Diagram Pareto  
<https://www.spcforexcel.com/knowledge/bar-charts/pareto-diagrams>

### c. Fishbone Diagram

*Fishbone Diagram*, *Ishikawa Diagram*, atau Diagram Sebab Akibat adalah diagram yang dirancang oleh Dr. Kaoru Ishikawa pada tahun 1943 berguna untuk menunjukkan hubungan sistematis antara gejala atau efek penyebab yang mungkin terjadi dalam sebuah masalah secara terstruktur. Contoh *Fishbone Diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. *Fishbone Diagram* (<http://asq.org/learn-about-quality/cause-analysis-tools/overview/fishbone.html>)

### 2.2.3. Kaizen 5 Step Plan (5S)

Implementasi *Kaizen 5 Step Plan* atau biasa disebut dengan 5S dalam sebuah organisasi adalah sebuah langkah penting dalam menuju perbaikan berkelanjutan. Implementasi 5S memastikan perbaikan yang berkelanjutan dalam hal pekerjaan rumah dan berujung pada standar keselamatan dan lingkungan kerja yang lebih baik (Ho, 1999;Mente, 1994). 5S tidak akan dapat diimplementasikan tanpa adanya kedisiplinan (Pheng, 2001). 5S sendiri berasal dari singkatan beberapa dalam Bahasa Jepang yaitu *Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke*. Adapun arti dan penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. *Seiri*

*Seiri* atau jika dalam Bahasa Indonesia berarti RIngkas adalah langkah pertama dalam 5S dan ide utamanya adalah mengeliminasi semua benda yang tidak dibutuhkan dalam proses dari area kerja (Gupta, 2015).

b. *Seiton*

*Seiton* atau jika dalam Bahasa Indonesia berarti Rapi adalah langkah kedua yang berfokus pada pemisahan barang dan ruang penyimpanan yang efektif pada area kerja (Harrington, 2000).

c. *Seiso*

*Seiso* atau jika dalam Bahasa Indonesia berarti Resik adalah langkah ketiga yang berfokus pada aktivitas kebersihan. Kebersihan sehari-hari harus diterapkan agar area kerja menjadi lebih baik. Area kerja yang lebih nyaman akan didapatkan setelah menerapkan “S” yang ketiga ini (Peterson and Smith, 2001)

d. *Seiketsu*

*Seiketsu* atau jika dalam Bahasa Indonesia berarti Rawat adalah langkah keempat yang bertujuan untuk menjaga 3S sebelumnya yang sudah dilakukan melalui standar yang telah ditetapkan karena standar tinggi organisasi tempat kerja dapat dipastikan dengan standarisasi (Peterson and Smith, 2001).



e. *Shitsuke*

*Shitsuke* atau jika dalam Bahasa Indonesia berarti Rajin adalah langkah terakhir yang berfokus untuk membangun disiplin diri pribadi serta membiasakan menerapkan 5S melalui standar yang sudah ditetapkan (Margaretha, 2015).



## 2.1. Tinjauan Pustaka

Tabel 2.3. Tinjauan Pustaka

Jurnal	Pengarang	Tahun Terbit	Objek	Masalah	Solusi
5S use in manufacturing plants: contextual factors and impact on operating performance	Bayo-Moriones et al.	2010	Pabrik	Pengaruh 5S pada performansi kerja	5S, Analisis ANOVA
The "5S" approach to improve a working environment can reduce waiting time: Findings from hospitals in Northern Tanzania	Hishahiro et al.	2016	Rumah sakit	Mereduksi waktu tunggu	5S
Usulan Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan <i>Micromotion Study</i> dan Penerapan Metode 5S Untuk Meningkatkan Produktifitas	Simanjuntak et al.	2008	Industri Pembuatan Tas "CV. Pinus Saridian Nugraha Jogjakarta"	Meningkatkan produktifitas operator	<i>Micromotion Study</i> dan 5S
Rancangan Penerapan 5S Guna Mereduksi <i>Searching Time</i> Pada Area 1 PT. XYZ	Rinawati et al.	2016	Perusahaan Produsen <i>Furniture</i>	Tingginya <i>NVA dan NNVA</i> , khususnya dalam kegiatan mencari	Red Tag, 5S

**Tabel 2.8. Lanjutan**

<b>Jurnal</b>	<b>Pengarang</b>	<b>Tahun Terbit</b>	<b>Objek</b>	<b>Masalah</b>	<b>Solusi</b>
An Application of 5S Concept to Organize The Workplace of A Scientific Instrument Manufacturing Company	Gupta, S., dan Jain, S.K.	2015	Industri pembuatan instrumen sains	Tempat kerja tidak teratur	5S
APPLICATION OF QC TOOLS FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT IN AN EXPENSIVE SEAT HARDFACING PROCESS USING TIG WELDING	Yunus et al.	2016	Industri Pembuatan Parts Otomotif	Banyak terjadi <i>defect</i> pada hasil produksi	Seven Tools, QC Tools

