



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menciptakan area kerja yang nyaman di suatu perusahaan yaitu dengan menggunakan metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Metode ini berasal dari negara Jepang yang dikenal dengan sebutan 5S yaitu *Seiri* (Ringkas), *Seiton* (Rapi), *Seiso* (Resik), *Seiketsu* (Rawat), dan *Shitsuke* (Rajin). Jika dalam bahasa Inggris biasa disebut juga dengan 5S yaitu *Sort* yang berarti “Ringkas”, *Set In Order* yang berarti “Rapi”, *Shine* yang berarti “Resik”, *Standardise* yang berarti “Rawat” dan *Sustain* yang dalam metode ini diartikan sama dengan kata “Rajin” (Jamaludin, 2014).

Program 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke*) merupakan dasar bagi mentalitas karyawan untuk melakukan perbaikan (*improvement*) dan juga untuk mewujudkan kesadaran mutu (*quality awareness*). 5S berarti membedakan antara yang diperlukan dengan yang tidak perlukan, mengambil keputusan yang tegas, menerapkan manajemen stratifikasi untuk membuang yang tidak diperlukan serta menghilangkan penyebab menurunnya kualitas kerja yang sebelumnya menimbulkan masalah produktivitas kerja (Sandika, 2013).

Perubahan zaman semakin maju dan perkembangan teknologi yang semakin canggih menghasilkan berbagai inovasi dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang industri. Perubahan dunia industri semakin cepat, semakin banyak pula tuntutan kerja yang diinginkan perusahaan.

CV Teknik 98 merupakan industri perbengkelan dengan menggunakan alat perkakas tangan yaitu berupa las listrik. CV Teknik 98 memproduksi alat-alat konstruksi rumah tangga seperti teralis, kanopi, pintu, pagar dan lain-lain. CV Teknik 98 memiliki masalah di rantai produksi atau di tempat proses pembuatan barang-barang yang akan di produksi. Masalah yang terjadi di perusahaan tersebut antara lain, rantai produksi untuk membuat produk yang telah dipesan oleh konsumen terlalu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kumuh, sempit, dan kurang nyaman. Kemudian, tata letak peralatan-peralatan yang akan digunakan sering kali hilang atau operator terlupa dimana terakhir meletakkannya sehingga pemilik bengkel terpaksa membeli peralatan-peralatan yang baru agar proses pembuatan produk yang sudah di pesan oleh konsumen dapat berjalan dengan baik.

Cara penataan dan kondisi bengkel yang kurang nyaman menjadi kendala utama. Keadaan bengkel yang kotor dan sempit serta peralatan-peralatan yang sering digunakan dan yang tidak sering digunakan sering menimbulkan masalah, seperti operator mencari peralatan dan membutuhkan waktu yang lumayan lama untuk memulai proses pembuatan produk, kemudian peralatan-peralatan yang jarang terpakai dalam proses produksi tidak di perhatikan letaknya dan bertumpuk dengan barang-barang yang lainnya, kemudian kondisi peralatan-peralatan terlihat jorok, kotor, dan jarang di lakukan perawatan yang baik. Berikut gambar atau hasil dokumentasi keadaan yang berada di bengkel las CV Teknik 98:



Gambar 1.1



Gambar 1.2

Gambar 1.1 Peralatan-peralatan yang berserakan dan Gambar 1.2 Posisi barang-barang yang tidak teratur.

(Sumber: CV Teknik 98, 2016)

Pada Gambar 1.1 pada bengkel las CV Teknik 98 terjadi banyak tumpukan pada barang-barang atau peralatan-peralatan yang akan digunakan oleh operator atau peralatan-peralatan yang akan digunakan berserakan, kemudian Gambar 1.2 penataan kondisi ruang kerja yang kurang baik, kurang nyaman, dan tidak teratur seringkali menimbulkan permasalahan pada saat proses produksi.

Masalah yang seringkali dihadapi seperti peralatan yang hilang atau terlupa dimana terakhir kali meletakkannya, ruangan yang tidak bersih dan tidak teratur sehingga menimbulkan *waste* di rantai produksi. Kemudian pemilik (*owner*) bengkel las CV Teknik 98 juga memiliki keluhan terhadap bengkel yang selama ini menjadi usaha beliau, contohnya saja kondisi bengkel yang tidak terlalu nyaman dan keadaan bengkel yang kotor membuat aktivitas kerja menjadi tidak sehat. Pemilik (*owner*) bengkel mengharapkan adanya perbaikan kondisi lingkungan kerja yang sebelumnya tidak terlalu nyaman berubah menjadi lingkungan kerja yang baik dan nyaman.

Proses pengamatan dilapangan dilakukan selama 1 (satu) minggu, selama 1 (satu) minggu peneliti mengamati di lapangan selama 2 (dua) kali yaitu pada pukul 8.00-10.00 dan pukul 14.00-16.00. Pada saat proses pengamatan dilapangan operator sering kali melakukan kesalahan dan menimbulkan *waste* setelah jam istirahat atau pada pukul 14.00-16.00, hal ini terjadi karena operator jenuh dan tidak fokus dalam melakukan pekerjaannya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan *waste* yang terjadi selama proses pengamatan sebanyak 3 *waste* yaitu *unnecassary motion* (pergerakan yang tidak ergonomis atau tidak perlu), *unappropriate processing* (ketidaksesuaian proses atau metode operasi produksi), dan *waiting time* (proses menunggu kedatangan material). Di CV Teknik 98 terdapat 3 stasiun kerja yang digunakan dalam proses pembuatan produk, antara lain stasiun pemotongan, stasiun pengelasan, dan stasiun *finishing* (pengecetan). Adapun data *waste unnecassary motion* Elemen Kerja pada 3 stasiun kerja yang digunakan adalah sebagai berikut;



Tabel 1.1 Data Waste *Unnecassary Motion* Elemen Kerja pada CV Teknik 98

ELEMEN KEGIATAN						
Jenis Waste	Kegiatan	Gerakan Aktual Stasiun Pemotongan	Kegiatan	Gerakan Aktual Stasiun Pengelasan	Kegiatan	Gerakan Aktual Stasiun Finishing
<i>Unnecassary Motion</i>	Mengambil gerinda	Mencari (<i>Search</i>), Memilah (<i>Select</i>), Menjangkau (<i>Reach</i>), Memakai (<i>Use</i>)	Mengambil besi	Mencari (<i>Search</i>), Memilah (<i>Select</i>), Menjangkau (<i>Reach</i>) Membawa (<i>Move</i>), Memakai (<i>Use</i>)	Mengambil tabung cat dan <i>compresor</i>	Mencari (<i>Search</i>), Menjangkau (<i>Reach</i>), Membawa (<i>Move</i>) Memakai (<i>Use</i>)
	Mengambil besi	Mencari (<i>Search</i>), Memilah (<i>Select</i>), Menjangkau (<i>Reach</i>) Membawa (<i>Move</i>), Memakai (<i>Use</i>)	Mengambil kawat las	Mencari (<i>Search</i>), Menjangkau (<i>Reach</i>), Membawa (<i>Move</i>), Memakai (<i>Use</i>)	-	-

(Sumber: CV Teknik 98, 2016)

Pada Tabel 1.1 menjelaskan elemen kerja *waste Unnecassary Motion* yang terjadi pada setiap stasiun kerja bengkel las CV Teknik 98. Pada stasiun pemotongan terdapat 4 jenis elemen kerja yang dilakukan oleh operator pada saat mengambil gerinda antara lain mencari (*search*), memilah (*select*), menjangkau (*reach*), memakai (*use*). Hal ini terjadi karena tidak adanya tempat khusus untuk peralatan gerinda dan seharusnya elemen kerja yang dilakukan adalah hanya membawa (*move*) dan memakai (*use*).

Setelah mendapatkan data *waste unnecassary motion*, elemen kerja langkah selanjutnya melakukan rekapitulasi data *waste* terhadap 3 stasiun kerja di bengkel las CV Teknik 98. Data identifikasi *waste* keseluruhan di lantai produksi bengkel las CV

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Teknik 98 berada di Lampiran A. Adapun rekapitulasi data *waste* yang terdapat pada 3 stasiun kerja yang berada di CV Teknik 98 adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Rekapitulasi Jumlah *Waste* 3 Stasiun Kerja di CV Teknik 98

Stasiun	Waste			Frekuensi (Tally)
	<i>Unnecassary Motion</i>	<i>Unappropriate processing</i>	<i>Waiting</i>	
Stasiun Pemotongan	10	18	0	IIII IIII IIII IIII IIII III
Stasiun Pengelasan	8	11	2	IIII IIII IIII IIII I
Stasiun <i>Finishing</i>	4	15	8	IIII IIII IIII IIII IIII II
Total Waste	22	44	10	
<i>Ranking</i>	2	1	3	

(Sumber: CV Teknik 98, 2016)

Berdasarkan Tabel 1.2 hasil rekapitulasi didapatkan frekuensi yang terbesar yaitu *Unappropriate processing* dikarenakan banyak kesalahan proses yang tidak perlu dilakukan oleh operator sehingga banyak sisa bahan baku yang terbuang, kemudian pada *Unnecassary Motion* operator banyak melaukan gerakan-gerakan yang tidak perlu seperti mencari peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk melakukan pembuatan produk, dan *waiting* operator lebih banyak menunggu bahan baku yang sudah habis dan menghentikan proses produksi akibat kendala tersebut.

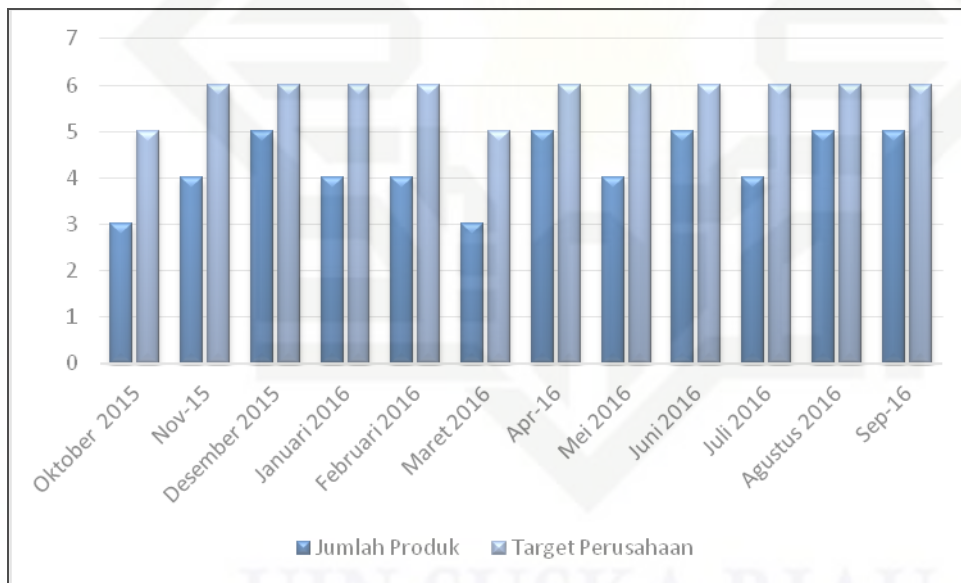
Dilihat dari gambar *layout* awal pada Lampiran I. kondisi bengkel las CV Teknik 98 yang belum menerapkan 5S. Di daerah tersebut terdapat tumpukan-tumpukan berupa barang-barang yang tidak terpakai (kardus bekas dan cat kaleng bekas) dan tidak tersusun dengan rapi peralatan-peralatan yang berada di sekitar lantai produksi. Selain tidak teraturnya kondisi area kerja dan juga lantai produksi perusahaan, kondisi lingkungan kerja juga kotor dan kumuh, dan tidak adanya

penataan peralatan-peralatan alat dengan baik menyebabkan perlu adanya perbaikan lingkungan kerja untuk memudahkan operator dalam melakukan pekerjaan dan memberikan kenyamanan pada operator dengan menciptakan kondisi lingkungan yang bersih.

Tabel 1.3 Data Produksi CV Teknik 98 Oktober 2015 – Oktober 2016

Bulan	Jumlah Produk (Buah)	Target Produksi (Buah)	Jam Kerja Operator
Oktober 2015	3	5	8
November 2015	4	6	8
Desember 2015	5	6	8
Januari 2016	4	6	8
Februari 2016	4	6	8
Maret 2016	3	5	8
April 2016	5	6	8
Mei 2016	4	6	8
Juni 2016	5	6	8
Juli 2016	4	6	8
Agustus 2016	5	6	8
September 2016	5	6	8

(Sumber: CV Teknik 98, Pekanbaru)



Gambar 1.3 Grafik Perbandingan Jumlah Produk yang Dihasilkan dengan Target Produksi Perusahaan.

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat dilihat bahwa jumlah produk yang dihasilkan lebih kecil dari target perusahaan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal ini dikarenakan perusahaan memiliki masalah di rantai produksi yang tidak tertata dengan baik, dan *waste* atau pemborosan gerakan dan waktu untuk membuat suatu produk terlalu lama. Dari permasalahan tersebut target perusahaan yang ditetapkan sulit untuk dipenuhi oleh operator target yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Kemudian, dari hasil grafik awal produktivitas mengalami perbedaan pada setiap bulannya. Semakin tinggi produktivitas yang dihasilkan maka semakin bagus produktivitasnya. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian pengukuran produktivitas untuk meningkatkan produktifitas perusahaan dengan menggunakan metode OMAX (*Objective Matrix*) pada CV Teknik 98 Pekanbaru.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diangkat dari latar belakang diatas adalah “Bagaimana mengurangi pemborosan dengan melakukan penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke*) di bengkel las CV Teknik 98?”

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari Penelitian ini adalah:

1. Untuk meminimalisir *waste* atau pemborosan dengan melakukan perancangan 5S.
2. Memberikan usulan SOP (*Standard Operational Procedure*).
3. Memberikan usulan *layout* bengkel las CV Teknik 98 Pekanbaru
4. Untuk menentukan nilai produktivitas operator pada saat sebelum dan sesudah diterapkan 5S.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan implementasi 5S di CV Teknik 98 diharapkan dapat memberikan manfaat baik kepada peneliti sendiri, pihak perusahaan maupun penelitian pihak lain. Adapun manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Bagi penulis

- a. Sebagai sarana dalam menerapkan teori-teori yang didapat dalam perkuliahan sehingga dengan penelitian ini bisa memberikan gambaran manfaat dari ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
 - b. Memberikan pengalaman serta menambah kemampuan peneliti untuk memperdalam bidang kajian implementasi 5S *Seiri* (Pemilahan), *Seiton* (Penatan), *Seiso* (Pembersihan), *Seiketsu* (Pemantapan), dan *Shitsuke* (Pembiasaan).
2. Bagi perusahaan hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat terhadap perubahan sikap, tingkah laku karyawan bengkel terhadap peningkatan mutu dan produktifitas serta perbaikan yang berkesinambungan.
 3. Bagi peneliti pihak lain diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan pembandingan untuk penelitian selanjutnya tentunya dengan kajian yang sama

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Laporan Penelitian ini adalah:

1. Periode penelitian dilakukan selama 21 Mei – 21 Juli 2016.
2. Penelitian tidak membahas biaya dalam implementasi 5S.

1.6 Posisi Penelitian

Untuk menghindari adanya penelitian dengan format penyalinan yang sama maka perlu ditampilkan posisi penelitian. Dari Tabel 1.4 dibawah ini bisa dilihat posisi peneliti dalam melakukan penelitian.

1.4 Tabel Posisi Penelitian Penulis

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Objek Penelitian	Metode	Tahun
Okye Dian Sandika	Implementasi budaya 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, dan rajin) Di <i>unit machinery and tool</i> (umt) PT. Mega Andalan Kalasan	Menciptakan lingkungan kerja berdasarkan konsep 5S dan menghilangkan pemborosan yang ada dapat diminimalkan	PT. Mega Andalan Kalasan	5S	2013



Tabel 1.4 Posisi Penelitian Penulis (Lanjutan)

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Objek Penelitian	Metode	Tahun
Endra Jamaluddin	Perbedaan lama waktu pencarian peralatan tangan sebelum dan sesudah penerapan Metode 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, Rajin) pada bengkel umum sepeda motor di Kecamatan Ungaran Barat	Mengetahui perbedaan lama waktu pencarian peralatan tangan sebelum dan sesudah diterapkannya metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) pada bengkel umum sepeda motor di Kecamatan Ungaran Barat.	Bengkel umum sepeda motor	5R dan Waktu pencarian peralatan tangan	2014
Ramdhani Akbar	Implementasi 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu</i> , dan <i>Shitsuke</i>) pada CV Teknik 98 (Studi Kasus: Bengkel Las CV Teknik 98)	Untuk mengurangi pemborosan atau <i>waste</i> yang berada di lantai produksi dengan menerapkan metode 5S di bengkel CV Teknik 98	CV Teknik 98	5S dan Produktivitas	2016

1.7 Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dalam memahami penelitian yang dilakukan, maka penelitian ini disusun dengan penulisan yang terdiri dari 6 bab. Adapun sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, posisi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan Teori menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dalam proses tugas akhir. Teori-teori ini berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian. Adapun teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang berkaitan dengan sikap kerja 5S yang bertujuan untuk memudahkan dalam mengumpulkan, mengolah dan menganalisa data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini berisikan tentang penjelasan secara skematis yang dilakukan dalam proses penelitian yang terdiri dari objek penelitian, metoda pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menguraikan tentang penyajian dan pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang kemudian akan dibahas untuk mendapatkan solusi terbaik.

BAB V ANALISA

Bab ini berisikan mengenai analisa dari pengolahan data yang telah diperoleh.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang dikemukakan dari hasil analisis dan pemecahan masalah.