

**USULAN IMPLEMENTASI 5S DI DEPARTEMEN PERSIAPAN
PERUSAHAAN TAS KULIT**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



ANDREW FIRMANTORO PUTRA

15 06 08207

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**USULAN IMPLEMENTASI 5S DI DEPARTEMEN PERSIAPAN
PERUSAHAAN TAS KULIT**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



ANDREW FIRMANTORO PUTRA

15 06 08207

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul

**USULAN IMPLEMENTASI 5S DI DEPARTEMEN PERSIAPAN PERUSAHAAN
TAS KULIT**

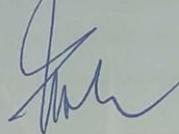
yang disusun oleh

Andrew Firmantoro Putra

15 06 08207

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 22 Januari 2020

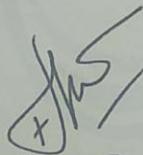
Dosen Pembimbing 1,



Dr. A. Teguh Siswanto

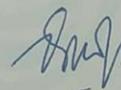
Tim Penguji,

Penguji 1,



D.M. Ratna Tungga Dewa, S.Si., M. T.

Penguji 2,



Luciana Triani Dewi, S.T., M. T.

Yogyakarta, Januari 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andrew Firmantoro Putra

NPM : 150608207

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul “Implementasi 5S Pada Pembuatan Tas Kulit Di PT.Mandiri Jogja Internasional” merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2018/2019 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 13 Januari 2020

Yang menyatakan,

Andrew Firmantoro Putra

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, penyertaan dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir yang dilakukan sebagai persyaratan kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik Industri. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan dan berkat yang telah diberikan.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UAJY dan selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi saran serta perbaikan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Pak Ari selaku HRD PT.Mandiri Jogja Internasional yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di perusahaan ini.
4. Pak Febri selaku Supervisor Departemen Persiapan PT.MandiriJogja Internasional yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
5. Seluruh pekerja Departemen Persiapan PT.MandiriJogja Internasional yang turut membantu dalam melakukan implementasi.
6. Kedua orang tua saya yang telah mendukung dan memberi semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir Ini.
7. Seluruh Teman-teman TI 2015 yang membantu dan memberi dukungan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap agar Tugas Akhir yang dibuat dapat menjadi manfaat bagi orang yang memerlukan.

Yogyakarta, 13 Januari 2020

Andrew Firmantoro Putra

DAFTAR ISI

BAB JUDUL	HAL
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Originalitas	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	x
Intisari	xi
1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Dasar Teori	7
3 METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Jenis Penelitian	20
3.2. Objek Penelitian	20
3.3. Tahapan Penelitian	21

4	PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA	25
4.1.	Profil Perusahaan	25
4.2.	Data	29
5	ANALISIS DATA	40
5.1.	Analisis Unsur 5S	40
5.2.	Analisis Waktu Proses Setelah Implementasi	64
6	KESIMPULAN DAN SARAN	70
6.1.	Kesimpulan	70
6.2.	Saran	70
	Daftar Pustaka	71
	Lampiran	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Gerakan Therblig	14
Tabel 4.1. Kondisi <i>Seiri / Sort / Ringkas</i>	30
Tabel 4.2. Kondisi <i>Seiton / Set in order / Rapi</i>	32
Tabel 4.3. Kondisi <i>Seiso / Shine / Rapi</i>	34
Tabel 4.4. Kondisi <i>Seiketsu / Standardize / Rawat</i>	35
Tabel 4.5. Kondisi <i>Shitsuke / Sustain / Rajin</i>	37
Tabel 4.6. Data Waktu Proses Pemotongan Kulit Sebelum Implementasi	38
Tabel 4.7. Data Waktu Proses Penyesetan Kulit Sebelum Implementasi	38
Tabel 4.8. Waktu Proses Pengeleman Sebelum Implementasi	39
Tabel 4.9. Waktu Proses Pengecatan Sebelum Implementasi	39
Tabel 5.1. Usulan <i>Seiri</i> Pada Kondisi Di Area Kerja	40
Tabel 5.2. Pemilahan Peralatan Pada Pemotongan	42
Tabel 5.3. Pemilahan Barang Pada Pengecatan	44
Tabel 5.4. Pemilahan Barang Pada Pengeleman	45
Tabel 5.5. Usulan <i>Seiton</i> Pada Kondisi Di Area Kerja	46
Tabel 5.6. Usulan <i>Seiso</i> Pada Kondisi Di Area Kerja	51
Tabel 5.7. Usulan <i>Seiketsu</i> Pada Kondisi Di Area Kerja	54
Tabel 5.8. Usulan <i>Shitsuke</i> Pada Kondisi Di Area Kerja	58
Tabel 5.9. Instruksi Kerja	61
Tabel 5.10. <i>Cheklis Control Sheet 5S</i>	63
Tabel 5.11. Data Waktu Proses Departemen Persiapan Sebelum Dan Sesudah Implementasi 5S	64

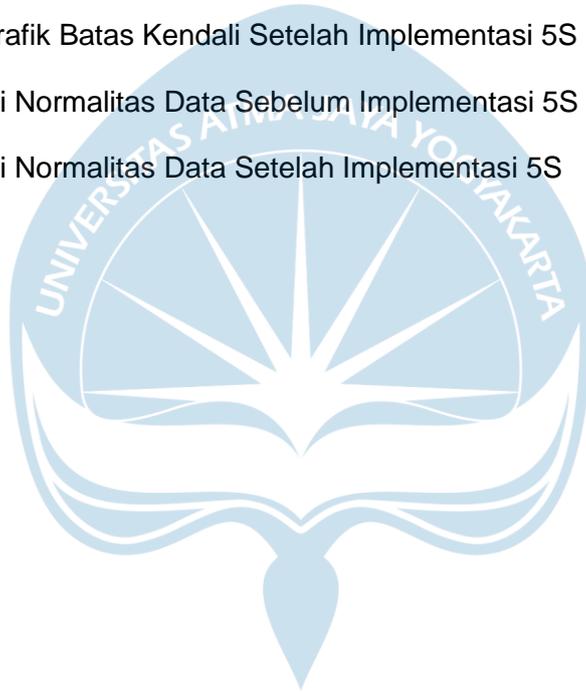
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 4.1. Logo PT.Mandiri Jogja Internasional	24
Gambar 4.2. Logo Bucini	24
Gambar 4.3. Tas Kulit	27
Gambar 4.4. Produk Dompot Kulit	27
Gambar 4.5. Produk <i>Co-card</i> Kulit	28
Gambar 4.6. Produk Gantungan Kunci Kulit	28
Gambar 5.1. Meja Kerja Pemotongan Setelah Implementasi 5S	42
Gambar 5.2. Tempat Potongan Pisau <i>Cutter</i>	43
Gambar 5.3. Tempat Peralatan Pengecatan	43
Gambar 5.4. Meja Kerja Pemotongan Setelah Implementasi 5S	45
Gambar 5.5. Kondisi Area Samping Meja Kerja Setelah Implementasi 5S	46
Gambar 5.6. Keranjang Peralatan Pemotongan	48
Gambar 5.7. Kotak Untuk Potongan Pisau <i>Cutter</i>	48
Gambar 5.8. Pisau <i>Cutter</i> Dan Alat Pemotongnya	48
Gambar 5.9. Keranjang Cetakan Pola Di Meja Kerja Pemotongan	49
Gambar 5.10. Meja Kerja Pengecatan Setelah Implementasi 5S	49
Gambar 5.11. Area Meja Kerja Pengeleman Setelah Implementasi 5S	50
Gambar 5.12. Peletakan Alat Kebersihan	50
Gambar 5.13. Peralatan Dan Wadah Pengecatan Pada Meja Kerja Setelah Implementasi 5S	51
Gambar 5.14. Area Meja Kerja Penyesetan Setelah Implementasi 5S	52
Gambar 5.15. Keranjang Peralatan Dan Alas Pengecatan	52

Gambar 5.16. Area Bawah Meja Kerja Pengeleman Setelah Implementasi 5S	53
Gambar 5.17. Area Meja Kerja Penyemprotan Lem Sebelum Implementasi 5S	53
Gambar 5.18. Rak Cetakan Pola Besi Setelah Implementasi 5S	55
Gambar 5.19. Kode Warna Pada Pengecatan Setelah Implementasi 5S	55
Gambar 5.20. Label Peletakan Alat Kebersihan	55
Gambar 5.21. Pelabelan Pada Keranjang	56
Gambar 5.22. Area Kerja Penempatan Karung <i>Scrap</i>	56
Gambar 5.23. Karung Yang Sudah Di Tempat Penumpukan Karung	57
Gambar 5.24. Rak Pola Desain Utama	57
Gambar 5.25. Poster Pengingat Peraturan Untuk Melakukan Ringkas, Rapi Dan Resik Sebelum Pulang Kerja	59
Gambar 5.26. Poster 5S	60
Gambar 5.27. Penempatan Poster 5S Di Samping Pintu Menuju Departemen Produksi	60
Gambar 5.28. Penempatan Poster 5S Di Samping Pintu Keluar	61
Gambar 5.29. Uji Normalitas Waktu Proses Departemen Persiapan Sebelum Implementasi 5S	65
Gambar 5.30. Uji Normalitas Waktu Proses Departemen Persiapan Setelah Implementasi 5S	66
Gambar 5.31. Grafik Batas Kendali Sebelum Implementasi 5S	68
Gambar 5.32. Grafik Batas Kendali Sebelum Implementasi 5S	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Kecukupan Data Sebelum Implementasi 5S	73
Lampiran 2. Uji Kecukupan Data Sesudah Implementasi 5S	74
Lampiran 3. Uji Keseragaman Data Sebelum Implementasi 5S	75
Lampiran 4. Grafik Batas Kendali Sebelum Implementasi 5S	76
Lampiran 5. Uji Keseragaman Data Setelah Implementasi 5S	78
Lampiran 6. Grafik Batas Kendali Setelah Implementasi 5S	79
Lampiran 7. Uji Normalitas Data Sebelum Implementasi 5S	81
Lampiran 8. Uji Normalitas Data Setelah Implementasi 5S	82



INTISARI

PT.Mandiri Jogja Internasional merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang kerajinan kulit yang memproduksi tas kulit, dompet kulit, gantungan kunci dan aksesoris kulit lainnya. Perusahaan ini perlu menerapkan 5S karena terdapat beberapa masalah. Masalah yang sering muncul seperti pemborosan waktu proses karena pemilahan peralatan, kerapian meja kerja, kebersihan area kerja, perawatan area kerja, perawatan peralatan dan kedisiplinan pekerja.

Untuk mengurangi waktu proses dengan memperbaiki lingkungan kerja akan dilakukan perbaikan dengan melakukan penggolongan 5S. Dengan penggolongan 5S maka dapat dilihat tiap masalah yang terjadi pada setiap area kerjanya. Setelah dilakukan penggolongan 5S akan dibuat saran perbaikan yang kemudian dilakukan implementasi. Untuk perhitungan waktu prosesnya akan dilakukan pengukuran waktu proses sebelum dan sesudah implementasi 5S. Dari data pengukuran waktu proses yang didapat akan dilakukan uji kecukupan data, uji keseragaman data dan uji normalitas. Uji tersebut dilakukan untuk mengetahui data yang diambil sudah cukup baik dan sesuai dengan batas normal.

Dari penggolongan 5S didapatkan ada beberapa keadaan di area kerja yang perlu dilakukan perbaikan. Terdapat 10 keadaan untuk *seiri*, 7 keadaan untuk *seiton*, 3 keadaan untuk *seiso*, 5 keadaan untuk *seiketsu*, dan 2 keadaan untuk *shitsuke*. Jadi terdapat 27 kegiatan yang akan mengalami perbaikan pada area kerja departemen persiapan. Untuk waktu prosesnya mengalami penurunan waktu dari 4833,84 detik sebelum implementasi 5S menjadi 3913,62 detik setelah implementasi. Terjadi penurunan waktu proses sebesar 19,04 %.

Kata kunci : 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke*), audit checklist 5S, waktu proses