

USULAN IMPLEMENTASI 5S DI UMKM YANTO POTTERY DENGAN METODE SEVEN TOOLS

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana Teknik Industri



Bonifasius Reynold Prapaska

17 06 09217

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

USULAN IMPLEMENTASI 5S DI UMKM YANTO POTTERY DENGAN METODE SEVEN TOOLS

yang disusun oleh

Bonifasius Reynold Prapaska

17 06 09217

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Juni 2022

Keterangan

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Baju Bawono F., S.T., M.T. Telah menyetujui

Dosen Penguji 1 : Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T. Telah menyetujui

Dosen Penguji 2 : Hadisantono, S.T., M.T., Ph.D. Telah menyetujui

Yogyakarta, 28 Juni 2022

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bonifasius Reynold Prapaska

NPM : 17 06 09217

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Usulan Implementasi 5S di UMKM Yanto Pottery dengan Metode *Seven Tools*" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun 2020/2021 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karyawan manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian 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 sebenar – benarnya.

Yogyakarta, 23 Mei 2022

Yang menyatakan,


Bonifasius Reynold Prapaska

KATA PENGANTAR

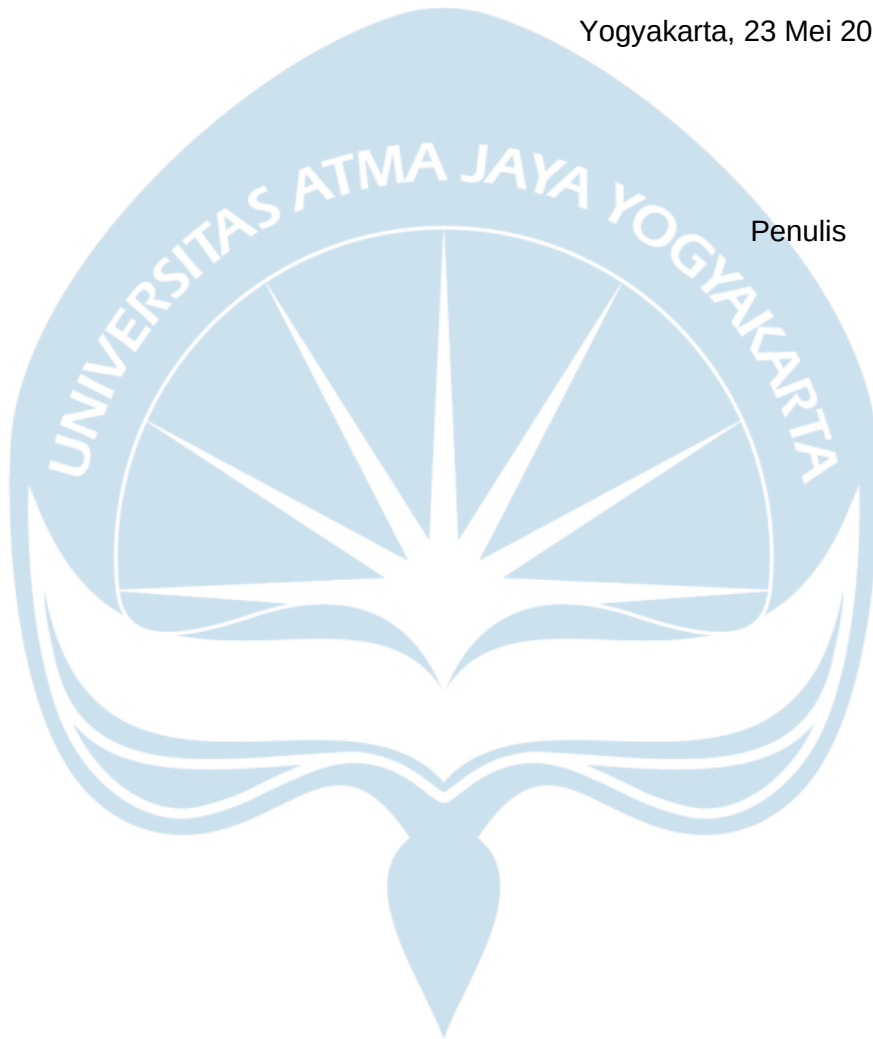
Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dan dapat menyusun laporan Tugas Akhir berjudul “Usulan Implementasi 5S di UMKM Yanto Pottery dengan Metode *Seven Tools*”. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Teknik Industri pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu menyertai dari awal hingga akhir pembuatan laporan ini.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr.Eng., selaku Kepala Departemen Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Lenny Halim, S.T., M.Eng., selaku Kepala Prodi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T., dan Bapak Hadisantono, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen penguji dalam ujian syarat perlu dan ujian pendadaran penulis.
6. Bapak Dr. Baju Bawono F., S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan serta saran dalam penulisan laporan ini.
7. Keluarga yang banyak memberikan dukungan selama melaksanakan Tugas Akhir.
8. Bapak Mujiono dan karyawan – karyawan di UMKM Yanto Pottery yang telah memberikan saya kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
9. Teman – teman TI dan teman – teman komunitas yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna serta mengharapkan adanya kritikan maupun saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bukan saja bagi penulis tetapi juga bermanfaat bagi pembaca, khususnya rekan – rekan mahasiswa.

Yogyakarta, 23 Mei 2022

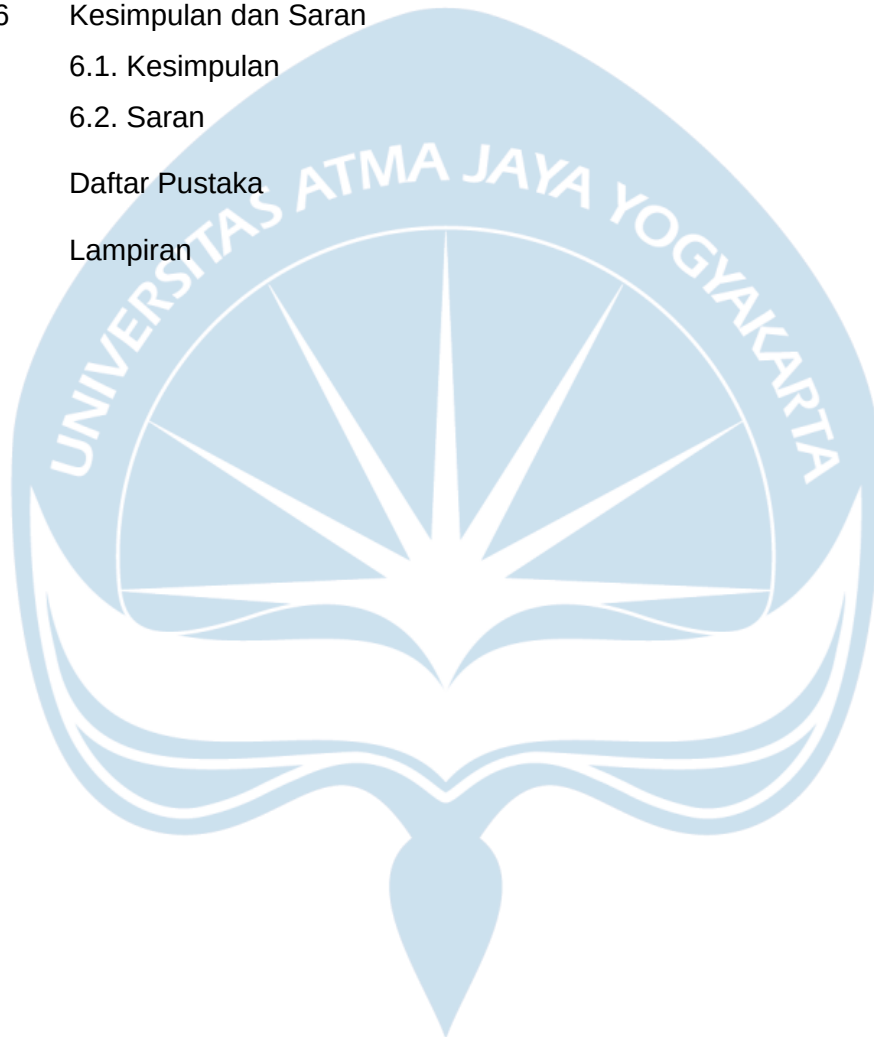
Penulis



DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	vi
	Daftar Isi Tabel	vii
	Daftar Isi Gambar	ix
	Daftar Isi Lampiran	x
	Intisari	xi
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	2
	1.3. Tujuan Penelitian	3
	1.4. Batasan Masalah	3
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	4
	2.1. Tinjauan Pustaka	4
	2.2. Penelitian Sekarang	6
	2.3. Dasar Teori	6
3	Metodologi Penelitian	14
	3.1. Studi Pustaka	14
	3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
	3.3. Data dan Pengumpulan Data	15
	3.4. Prosedur Penelitian	16
4	Profil Perusahaan dan Data	19
	4.1. Tinjauan Umum Perusahaan	19
	4.2. Data	21
	4.3. Alur Kerja	31
	4.4. Denah	31

5	Analisis Data dan Pembahasan	32
	5.1. Identifikasi Masalah	32
	5.2. Menentukan Permasalahan Utama	33
	5.3. Analisis Akar Penyebab Masalah Utama	34
	5.4. Alternatif Solusi	38
	5.5. Usulan Implementasi	42
6	Kesimpulan dan Saran	55
	6.1. Kesimpulan	55
	6.2. Saran	55
	Daftar Pustaka	56
	Lampiran	59



DAFTAR ISI TABEL

TABEL	JUDUL	HAL
2.1.	Pemetaan Studi Literatur	5
3.1.	Pembobotan Alternatif Metode	14
4.1.	Peralatan Gudang	21
4.2.	Peralatan Area Kerja	22
4.3.	Pedoman Scoring <i>Checksheet</i> 5S	23
4.4.	<i>Checksheet</i> Audit 5S	24
4.5.	Hasil Temuan pada Area Gudang	28
4.6.	Hasil Temuan pada Area Kerja	30
5.1.	Perhitungan Diagram Pareto	33
5.2.	Daftar Permasalahan	33
5.3.	Akar Penyebab Permasalahan 5S	37
5.4.	Contoh Wadah dan Spesifikasinya	43
5.5.	Contoh Jadwal Kebersihan dan Perawatan	45
5.6.	Contoh Jadwal Pembagian Kerja	46
5.7.	<i>Checksheet</i> Implementasi 5S	51
5.8.	Parameter Perbandingan	54

DAFTAR ISI GAMBAR

GAMBAR	JUDUL	HAL
2.1.	<i>Check Sheet</i> (Lembar Pengamatan)	9
2.2.	Diagram Pareto	10
2.3.	<i>Fishbone Diagram</i> (Diagram Sebab – Akibat)	11
2.4.	<i>Scatter Diagram</i> (Diagram Sebar/Pencar)	11
2.5.	<i>Control Chart</i>	12
2.6.	<i>Flow Chart</i>	12
2.7.	<i>Histogram</i>	13
3.1.	Diagram Alir Penelitian	18
4.1.	Kondisi pada Area Gudang	27
4.2.	Kondisi pada Area Kerja	29
5.1.	Diagram Pareto Permasalahan 5S	34
5.2.	<i>Fishbone Diagram</i> Permasalahan 5S	36
5.3.	Area Gudang Saat Ini	44
5.4.	Layout Gudang Baru	44
5.5.	<i>Standard Operational Procedure</i>	47
5.6.	Peletakan Wadah di Gudang	48
5.7.	Peletakan Wadah di Area Pencetakan	48
5.8.	Peletakan Wadah di Area Pengecatan Manual	48
5.9.	Peletakan Wadah di Area Pengecatan Hidrolik	49
5.10.	Area Peletakan Jadwal Kebersihan, Pembagian Kerja dan SOP Area Produksi	50
5.11.	Area Peletakan Jadwal Kebersihan, Pembagian Kerja dan SOP Area Gudang	50

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HAL
Lampiran 1	59
Lampiran 2	60
Lampiran 3	61
Lampiran 4	62
Lampiran 5	63
Lampiran 6	64
Lampiran 7	65



INTISARI

UMKM Yanto Pottery merupakan UMKM yang bergerak di bidang manufaktur, yakni pembuatan kerajinan gerabah. Dari pesanan khusus *customer*, sering muncul masalah dimana UMKM Yanto Pottery tidak memenuhi target produksi dari *customer* sehingga perlu diberikan tambahan waktu untuk menyelesaikan pesanan tersebut. Biasanya waktu tambahan yang diberikan *customer* berkisar antara 1 – 2 hari. Masalah yang ditemukan ini disebabkan karena kinerja operator yang terhambat karena keadaan area kerja di UMKM Yanto Pottery itu sendiri. Keadaan area kerja Yanto Pottery setiap harinya berantakan dan peralatan kerja serta sampah – sampah dibiarkan begitu saja di area kerja. Selain itu, di UMKM Yanto Pottery tidak ada pekerja yang khusus untuk melaksanakan kebersihan dan perawatan. Untuk itu, perlu diadakan perbaikan guna untuk meningkatkan kualitas kerja dengan cara membuat area kerja di UMKM Yanto Pottery menjadi nyaman dan aman bagi pekerja.

Berdasarkan hal tersebut, penyelesaian masalah di UMKM Yanto Pottery dilakukan dengan menggunakan metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) dengan bantuan *Seven Tools*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan usulan implementasi 5S kepada UMKM Yanto Pottery dan juga memberikan cara melakukan evaluasi untuk melihat berapa persen tingkat keberhasilan dari implementasi 5S apabila dilaksanakan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil menggunakan *checksheet* yang berupa data keadaan di area kerja dan gudang UMKM Yanto Pottery.

Hasil dari penelitian ini adalah diberikannya usulan pelaksanaan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) yaitu peletakan wadah sampah dan material sisa dan pembersihan awal di area kerja dan gudang, pembuatan layout gudang yang baru, pembuatan jadwal kebersihan dan pembagian kerja serta pembuatan SOP. Kemudian, akan dihitung tingkat keberhasilan dari implementasi yang dilaksanakan untuk mendapatkan hasil apakah implementasi yang dilakukan berhasil atau tidak.

Kata Kunci : 5S, *Seven Tools*.