IMPLEMENTASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PT. ALPHA AUSTENITE MENGGUNAKAN METODE 5S

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana Teknik Industri

MOSES BONAR ALEXANDER

17 06 09572

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

IMPLEMENTASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PT. ALPHA AUSTENITE MENGGUNAKANMETODE 5S

yang disusun oleh

Moses Bonar Alexander

17 06 09572

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Februari 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ir. B. Kristyanto, M. Eng., Ph. D.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ir. B. Kristyanto, M. Eng., Ph. D.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Josef Hernawan Nudu, S.T., M.T.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc.	Telah menyetujui

Yogyakarta, 28 Februari 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswantoro, M. Sc

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secaraelektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalamdokumen ini

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moses Bonar Alexander

NPM : 17 06 09572

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul “Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada PT. Alpha Austenite Menggunakan Metode 5S” merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2021/2022 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuain 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 sesunggguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Sukabumi, 17 Februari 2023

Yang menyatakan,

Moses Bonar Alexander

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari segala bimbingan, dorongan, dan saran dalam penyusunannya. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Raymond Johanes dan Luber Dolok Saribu yang selalu mendukung, memberikan doa, dan semangat dalam meraih impian, baik secara materi dan nonmateri yang terbaik.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M. Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ririn Diar Astanti, S. T., M. MT. D. Eng. selaku Ketua Departemen Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Lenny Halim, S. T., M. Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak Ririn Diar Astanti, S. T., M. MT. D. Eng selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu perhatian terhadap perkuliahan penulis.
6. Bapak Ir. Bernadus Kristyanto, M. Eng., Ph. D. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu perhatian terhadap progress tugas akhir penulis.
7. Seluruh Dosen Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat untuk bekal penulis selama perkuliahan berlangsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan semoga tidak menjadi halangan bagi pembaca untuk dapat memahami maksud dan tujuan yang penulis sampaikan. Sekian yang dapat penulis sampaikan, semoga laporan ini dapat bermanfaat, terutama bagi penulis sendiri, perusahaan, universitas, dan bagi pembaca.

Sukabumi, 18 September 2022

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
	Intisari	ix
1	Pendahuluan	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	2
	1.3 Tujuan Penelitian	3
	1.4 Batasan Penelitian	3
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	3
	2.1. Tinjauan Pustaka	4
	2.2. Dasar Teori	7
3	Metodologi Peneltian	13
	3.1. Tahapan Penelitian	13
	3.2 Diagram Alir	14
	3.3.1. Observasi Lapangan	15
	3.3.2. Penetepan Masalah dan Tujuan	15
	3.3.3. Studi Literatur	15
	3.3.4. Studi Lapangan	15
	3.3.5. Pengolahan Data	16
	3.3.6. Membandingkan Hasil Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S	

3.3.7. Kesimpulan dan Saran 16

4 Profil Perusahaan dan Data 17

4.1. Profil Perusahaan 17
4.2 Tenaga Kerja 18
4.3. Struktur Organisasi 19
4.4. Fasilitas Perusahaan 21
4.5. Layout Perusahaan 22
4.6. Data 24

5 Analisis dan Pembahasan 26
5.1 Identifikasi Kecelakaan Kerja 26
5.2 Pembahasan 26

6 Kesimpulan dan Saran 37
6.1. Kesimpulan 37
6.2. Saran 37

Daftar Pustaka 38
Lampiran 39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu 5
Tabel 2.2. Skala Ukur Likelihood 7
Tabel 2.3. Standar Penilaian Lembar Audit 5S 11
Tabel 4.1. Tenaga Kerja 18
Tabel 4.2. Durasi Jam Kerja 19
Tabel 4.3 Hasil Inspeksi Area Produksi 24
Tabel 4.4. Data Kecelakaan Kerja Tahun 2021-2022 25
Tabel 5.1. Hasil penilaian sebelum penerapan Seiri/Ringkas 27
Tabel 5.2. Hasil penilaian sebelum penerapan Seiton/Rapi 27
Tabel 5.3. Hasil penilaian sebelum penerapan Seiso/Resik 28
Tabel 5.4. Hasil penilaian sebelum penerapan Seiketsu/Rawat 28
Tabel 5.5. Hasil penilaian sebelum penerapan Shitsuke/Rajin 28
Tabel 5.6. Hasil Penilaian 5S Sebelum Penerapan 32
Tabel 5.7. Hasil Penilaian Sesudah Penerapan Seiri/Ringkas 32
Tabel 5.8. Hasil Penilaian Sesudah Penerapan Seiton/Rapi 32
Tabel 5.9. Hasil Penilaian Sesudah Penerapan Seiso/Resik 33
Tabel 5.10. Hasil Penilaian Sesudah Penerapan Seiketsu/Rawat 33
Tabel 5.11. Hasil Penilaian Sesudah Penerapan Shitsuke/Rajin 33
Tabel 5.12. Hasil Penilaian 5S Sesudah Penerapan 34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Alir (Flowchart) Metodologi Penelitian 14
Gambar 4.1. Lokasi Perusahaan 18
Gambar 4.2. Struktur Organisasi Perusahaan (1) 20
Gambar 4.3. Struktur Organisasi Perusahaan (2) 20
Gambar 4.4. Struktur Organisasi Perusahaan (3) 21
Gambar 4.5. Struktur Organisasi Perusahaan (4) 21
Gambar 4.6. Layout Perusahaan 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Kecelakaan Kerja 39
Lampiran 2 Dokumentasi Pekerja Yang Tidak Menggunakan APD 39
Lampiran 3 Dokumentasi Area Produksi Berantakan dan Banyak Sampah 41
Lampiran 4 Dokumentasi Scrap Tidak Dibersihkan Setelah Produksi 42

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

INTISARI

PT. Alpha Austenite merupakan anak perusahan dari PT Tira Austenite Tbk yang telah berdiri sejak tanggal 15 November 1977. Perusahaan ini bergerak di bidang menufaktur berbagai produk Bronze Casting (*Grade* Khusus) dan produk kawat las khusus. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara di area produksi masih ditemukan adanya kecelakaan yang telah terjadi akibat kelalaian pekerja karena kurangnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis masalah yang terjadi di area produksi yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Instrumen penelitian ini dilakukan dengan pendekatan 5S yaitu Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke.

Hasil dari penelitian ini adalah nilai setiap rangkaian pekerjaan yang dilakukan selama proses produksi yang kemudian diusulkan beberapa upaya perbaikan untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja di PT. Alpha Austenite.

Kata Kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Kecelakaan Kerja, 5S