

**ANALISIS PENGENDALIAN RISIKO K3 PADA PROSES
PRODUKSI ETALASE ALUMINIUM MENGGUNAKAN
METODE PDCA
(STUDI KASUS DI PT. SENCO PANCA KARYA)**

SKRIPSI

**Oleh :
MUHAMMAD TESAR FADHILAH
201610215240**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

**ANALISIS PENGENDALIAN RISIKO K3 PADA PROSES
PRODUKSI ETALASE ALUMINIUM MENGGUNAKAN
METODE PDCA
(STUDI KASUS DI PT. SENCO PANCA KARYA)**

SKRIPSI

Oleh :
MUHAMMAD TESAR FADHILAH
201610215240



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Risiko K3 Pada
Proses Produksi Etalase Aluminium Menggunakan
Metode PDCA (Studi Kasus Di PT.Senco Panca
Karya)

Nama Mahasiswa : Muhammad Tesar Fadhilah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215240

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Bekasi, 16 Januari 2022

MENYETUJUI,

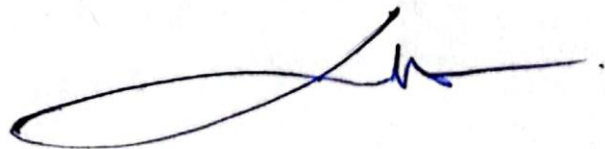
Pembimbing I



Andi Turseno, S.T., M.T.

NIDN 0321057606

Pembimbing II



Murwan Widyanoro, S.PD, MT

NIDN 0301048601

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Risiko K3 Pada Proses Produksi Etalase Aluminium Menggunakan Metode PDCA (Studi Kasus Di PT.Senco Panca Karya)

Nama Mahasiswa : Muhammad Tesar Fadhilah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215240

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri /Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 Februari 2022


Bekasi, 9 Februari 2022

MENGESAHKAN

Ketua Tim Penguji : Alloysius Vendhi Prasmoro, S.T., M.T.
NIDN: 0317117905

Penguji I : Denny Siregar, S.T., M.Sc.
NIDN: 0322087201

Penguji II : Andi Turseno, S.T., M.T.
NIDN 0321057606



MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri



Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T

NIDN. 0309098501

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul,

“Analisis Pengendalian Risiko K3 Pada Proses Produksi Etalase Aluminium Menggunakan Metode PDCA (Studi Kasus Di PT.Senco Panca Karya”

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 11 Januari 2022

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Tesar Fadhilah

201610215240

ABSTRAK

MUHAMMAD TESAR FADHILAH, Analisis Pengendalian K3 Pada Proses Produksi Etalase Aluminium Metode PDCA (Studi Kasus di PT. SENCO PANCA KARYA)

PT.SENCO PANCA KARYA merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang interior memiliki dua departement yaitu, Alumunium dan Furniture dalam pembuatan interior. Penelitian ini membahas tentang permasalahan kecelakaan kerja yang sering terjadi khususnya pada departement alumunium, masalah yang di dapat adalah tergores, luka sobek, terjepit, terbentur. serta belum adanya metode untuk menerapkan K3 untuk menghilangkan atau mengurangi potensi kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menurunkan potensi kecelakaan kerja pada departement alumunium (produksi etalase), melakukan pengendalian risiko kecelakaan kerja dengan metode PDCA Metode ini dimulai dengan melakukan *planning, do, check and action*. Hasil yang di dapat dari penelitian ini yaitu menurunnya angka kecelakaan kerja pada produksi etalase, melakukan perawatan pada alat yang sering memiliki *trouble*, memberikan usulan improvement DFMA pada gerinda potong yang memiliki risiko bahaya paling tinggi, pembuatan SOP atau intruksi kerja

Kata Kunci : Kecelakaan Kerja, Analisis pengendalian, Etalase, PDCA, DFMA

ABSTRACT

MUHAMMAD TESAR FADHILAH, *K3 Control Analysis on the Production Process of Aluminum Storefront PDCA Method (Case Study at PT.SENCO PANCA KARYA)*

PT. SENCO PANCA KARYA is a company engaged in interiors has two departments, namely, Aluminum and Furniture in interior. This study discusses the problem of work accidents that often occur, especially in aluminum departments, problems that can be scratched, torn, pinched, bumped.and the absence of methods to implement K3 to eliminate or reduce the potential for work accidents. The purpose of this study is to reduce the potential for work accidents in aluminum departments (storefront production), to control the risk of occupational accidents with the PDCA method This method begins with planning, do, check and action. The results that can be from this study are a decrease in the number of work accidents in storefront production, carrying out maintenance on tools that often have problems, providing dfma improvement proposals on cutting grinders that have the highest risk of harm, making Standard Operating Procedure or work instructions.

Keywords : *Work Accidents, Control Analysis,Storefront, PDCA, DFMA*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Tesar Fadhilah
NPM : 201610215240
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non- Eksekutif (Non – Exclusive Royalty-Right). Atas karya ilmiah saya yang berjudul :
“Analisis Pengendalian Risiko K3 Pada Proses Produksi Etalase Aluminium Menggunakan Metode PDCA)”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan), dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk basis data (data base), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasi di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Bekasi, 11 Januari 2022
Yang membuat pernyataan



Muhammad Tesar Fadhilah
201610215240

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Pengendalian Risiko K3 Pada Proses Produksi Etalase Aluminium Menggunakan Metode PDCA (Studi Kasus Di PT.Senco Panca Karya”** ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Industri di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Laporan skripsi ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis temukan melalui hasil studi kasus pada PT. Senco Panca Karya, yang dilakukan pada bulan April 2020 sampai dengan September 2020. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan-kesalahan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi adanya perbaikan di masa yang akan datang. Dan tidak lupa penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan setulus hati saya sampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr., .Drs. Bambang Karsono,.S.H., M.M selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Ismaniah Dr., S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Yuri Delano R.M., M.T Ketua Prodi Industri Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Andi Turseno, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberi arahan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak MurwanWidyantoro, S.PD, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik Kelas TID A4 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Bapak dan Ibu dan keluarga besar penulis. Terima kasih sudah banyak membantu penulis dan yang mendoakan, memberikan *support*, memberi saran dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Teh Mita Putryana dan rekan kerja PT. Senco Panca Karya yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini
9. Aji Dewa Mahendra, Aditya Reinaldi, Habibul Ihya, Sefriyal Yoga Terima kasih sudah sangat baik kepada penulis, sudah banyak membantu dan memberi dukungan dari berjalannya sidang proposal sampai saat ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Semoga perjuangan ini akan menghasilkan tujuan yang baik, persiapan yang baik agar dapat menjadi teman hidup dikemudian hari, Amin.
10. Seluruh teman-teman TID A4 yang sudah memberikan banyak pelajaran dari semester 1 sampai saat ini
11. Abang dan Mpok UKM Kapal Baja. Terima kasih telah memberikan pengalaman, *support*, dan tantangan menjadi mahasiswa kritis. Sukses selalu abang dan mpok
12. Teman-teman Mahasiswa Program Studi Teknik Industri angkatan 2016 yang selalu memberi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Untuk semua pihak yang telah ikut serta membantu penyusunan skripsi ini dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Akhir kata, Wassalamualaikum WR.WB.

Bekasi, 9 Januari 2022



Muhammad Tesar Fadhilah
NPM 201610215240

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PPLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Balakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Tempat dan waktu Penelitian	6
1.8 Metode Penelitian	6
1.9 Sistematika Penulisan	6
BAB II : LANDASAN TEORI	8
2.1 Definisi Keselamatan & Kesehatan Kerja.....	8
2.1.1 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
2.1.2 Sebab-sebab Kecelakaan Kerja.....	9
2.2 Alat Pelindung Diri (APD)	11
2.2.1 Macam-Macam Alat Pelindung Diri	12
2.3 Pengertian <i>Plan, Do, Check, Action (PDCA)</i>	14
2.4 Identifikasi Bahaya	15

2.5	Penilaian Risiko	15
2.6	Pengendalian Risiko	18
2.7	Diagram Sebab Akibat	20
2.8	Penelitian Terdahulu	21
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Teknik Pengumpulan Data	23
3.2.1	Wawancara	23
3.2.2	Observasi	23
3.2.3	Studi Pustaka	23
3.2.4	Kuesioner	23
3.3	Teknik Pengolahan Data	24
3.4	Kerangka Berfikir	24
BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Gambaran Umum Perusahaan PT.Senco Panca Karya	26
4.1.1	Visi dan Misi perusahaan	26
4.1.2	Proses Produksi Etalase Aluminium	27
4.2	<i>Plan</i>	28
4.2.1	Identifikasi Masalah	28
4.2.2	Identifikasi Risiko	30
4.2.3	<i>Brainstorming</i>	30
4.2.4	Perhitungan Nilai Risiko	36
4.2.5	<i>Risk Score</i> dan <i>Risk Level</i>	37
4.2.6	Pengendalian Saat Ini	39
4.2.7	<i>Fishbone</i> Diagram	39
4.3	<i>Do</i>	44
4.3.1	Penerapan Pengendalian	44
4.3.2	Penilaian Risiko Setelah Pengendalian	45
4.4	<i>Check</i>	48
4.4.1	Membandingkan RRN Sebelum Dan Sesudah	48

4.4.2 Kuesioner.....	49
4.5 <i>Action</i>	50
4.5.1 <i>Improvement</i> Dengan DFMA	50
4.5.2 Membuat Pengawasan Pengendalian.....	52
4.5.3 Membuat SOP	53
BAB V : PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

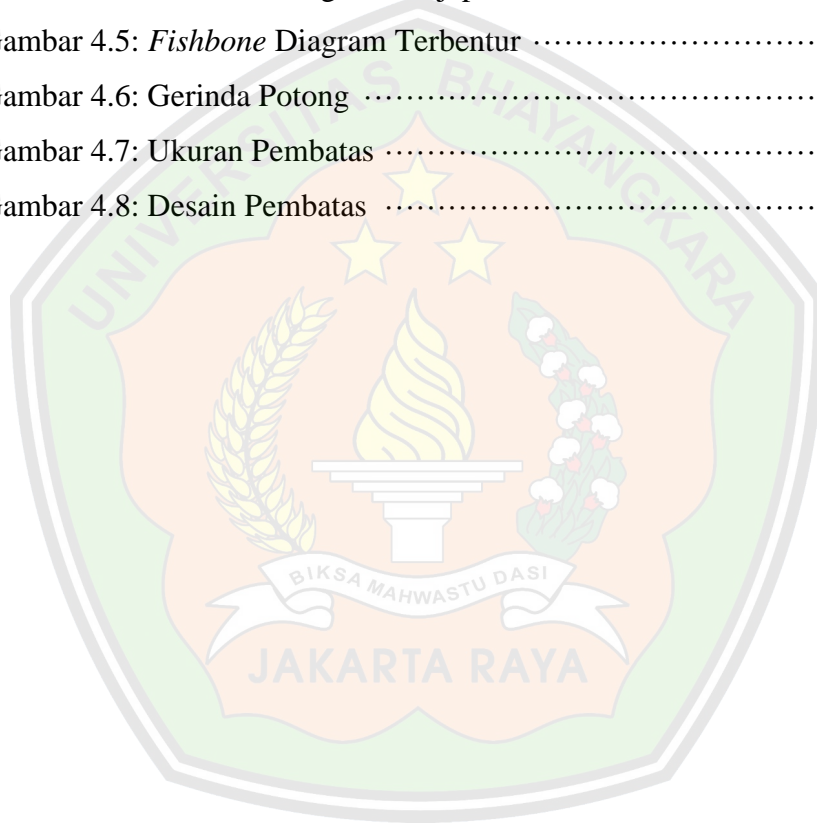


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1: Tabel Jenis Kecelakaan Kerja.....	2
Tabel 1.2: Tabel Persentase Jenis Kecelakaan Kerja	2
Tabel 1.3: Tabel Data Karyawan	3
Tabel 2.1: Tabel Penilaian Risiko	16
Tabel 2.2: Tabel Matriks Risiko	16
Tabel 2.3: Tabel <i>Likelyhood</i> (Frekuensi)	17
Tabel 2.4: Tabel <i>Severity</i> (Keparahan)	18
Tabel 2.5: Tabel Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4.1: Identifikasi Masalah Pada Departemen Alumunium	28
Tabel 4.2: Tabel Jenis Kecelakaan Kerja.....	29
Tabel 4.3: Identifikasi Risiko Pada Departemen Alumunium.....	30
Tabel 4.4: Tabel Tim <i>Brainstorming</i> Pada PT.SPK	31
Tabel 4.5: Tabel Identikasi Bahaya Luka Sobek	32
Tabel 4.6: Tabel Identikasi Bahaya Tergores	33
Tabel 4.7: Tabel Identikasi Bahaya Terjepit	34
Tabel 4.8: Tabel Identikasi Bahaya Terbentur.....	35
Tabel 4.9: Tabel <i>Brainstorming Likelyhood</i>	36
Tabel 4.10: Tabel Tabel <i>Brainstorming Severity</i>	37
Tabel 4.11: Tabel Perhitungan RRN	38
Tabel 4.12: Tabel Pengendalian Saat Ini	39
Tabel 4.13: Tabel Penerapan Pengendalian	44
Tabel 4.14: Tabel <i>Likelyhood</i> Setelah Pengendalian	45
Tabel 4.15: Tabel <i>Severity</i> Setelah Pengendalian	46
Tabel 4.16: Tabel Setelah Pengendalian Risiko	47
Tabel 4.17: Tabel Rekapitulasi Setelah Pengendalian	48
Tabel 4.18: Tabel RRN Sebelum Dan Sesudah	48
Tabel 4.19: Tabel Hasil Kuesioner	49
Tabel 4.20: <i>Cheklist</i> Pengawasan Pengendalian	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1: Diagram Persentase Kecelakaan Kerja	3
Gambar 3.1: Kerangka Berfikir	25
Gambar 4.1: Diagram Pareto	28
Gambar 4.2: <i>Fishbone</i> Diagram Luka Sobek	37
Gambar 4.3: <i>Fishbone</i> Diagram Tergores	38
Gambar 4.4: <i>Fishbone</i> Diagram Terjepit	39
Gambar 4.5: <i>Fishbone</i> Diagram Terbentur	40
Gambar 4.6: Gerinda Potong	50
Gambar 4.7: Ukuran Pembatas	50
Gambar 4.8: Desain Pembatas	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Instruksi kerja Gerinda Potong	
Lampiran 2: Plagiarisme	
Lampiran 3: Biodata Mahasiswa	
Lampiran 4: Kartu Bimbingan Mahasiswa	

