

**PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
UNTUK MENGURANGI POTENSI KECELAKAAN KERJA
PADA DEPARTEMEN *MOLDING* DI BAGIAN *PACKING*
SPARATOR DENGAN METODE HIRA
(STUDI KASUS PT. FITRIA JAYA LESTARI)**

SKRIPSI

Oleh:

SURYA MARDIANTO

(201710215176)



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

2023

**PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
UNTUK MENGURANGI POTENSI KECELAKAAN KERJA
PADA DEPARTEMEN *MOLDING* DI BAGIAN *PACKING*
SPARATOR DENGAN METODE HIRA**

(STUDI KASUS PT. FITRIA JAYA LESTARI)

SKRIPSI

Oleh:

SURYA MARDIANTO

201710215176



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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Untuk Mengurangi Potensi Kecelakaan Kerja Pada
Departemen Moulding Di Bagian Packing Sparator
Dengan Metode HIRA

Nama Mahasiswa : Surya Mardianto

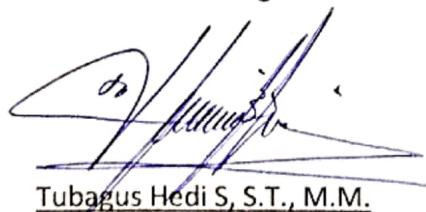
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215176

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2023



Pembimbing 1



Tubagus Hedi S, S.T., M.M.

NIDN: 0413117602

Pembimbing 2



Andi Turseno, S.T., MT

NIDN: 0321057606

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Untuk Mengurangi Potensi Kecelakaan Kerja Pada
Departemen Moulding Di Bagian Packing Sparator
Dengan Metode HIRA

Nama Mahasiswa : Surya Mardianto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215176

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2023

Bekasi, 09 Febuari 2023

MENGESAHKAN

Ketua Tim Penguji : Arif Nuryono, ST., MT

0319037702

Penguji 1 : Drs. Sholihin, MT

0320066605

Penguji 2 : Tubagus Hedi Saepudin, ST., MM

0413117602

MENGETAHUI

Ketua Program Studi
Teknik Industri



Ir. Zulkani Sinaga, MT.

NIDN: 0331016905

Dekan

Fakultas Teknik



Dr. Tulus Sukreni, ST., MT.

NIDN: 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA UNTUK
MENGURANGI POTENSI KECELAKAAN KERJA PADA DEPARTEMEN
MOLDING DI BAGIAN PACKING SPARATOR DENGAN
METODE HIRA

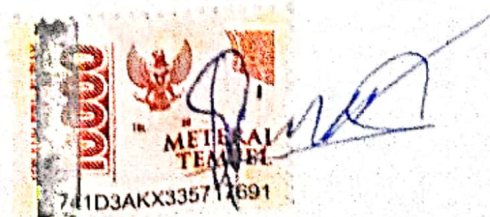
ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

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, 09 Febuari 2023
Yang membuat pernyataan



The image shows a handwritten signature in blue ink over a red official stamp. The stamp contains the text 'METRAAL TEMPEL' and a unique identification number '741D3AKX33571691'. The signature is written over the stamp.

Surya Mardianto
201710215176

ABSTRAK

Surya Mardianto 201710215176, Penerapan Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Departemen *Moulding* di bagian Packing Sparator Dengan Metode Hira (Studi Kasus PT. Fitria Jaya Lestari).

PT. Fitria Jaya Lestri adalah perusahaan yang bergerak di bidang rubber manufaktur untuk spare parts motor dan mobil. Dalam Operasional PT. Fitria Jaya Lestari menemui beberapa masalah terkait kecelakaan kerja yang cukup tinggi dan terjadi di departemen *moulding* bagian packing *separator*, serta belum adanya penerapan K3 untuk menghilangkan atau mengurangi potensi kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi potensi kecelakaan kerja pada PT. Fitria Jaya Lestari di departemen *moulding* bagian packing separator. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA). Hasil dari penelitian yang didapat setelah melakukan penelitian adalah menurunnya potensi kecelakaan kerja pada departemen *moulding* di bagian packing separator, sebelum dilakukan penelitian resiko K3 departemen *moulding* mempunyai potensi bahaya dengan risk level medium dan setelah melakukan usulan penerapan K3 mendapatkan penurunan kecelakaan kerja sebesar 50 % dari kondisi semula dengan katagori rendah (low). Untuk meningkatkan atau memperdalam pengetahuan terkait Pengendalian Kecelakaan dan Kesehatan Kerja dengan metode Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA) penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya

Kata Kunci : Kecelakaan Kerja, Departemen *Moulding*, Packing Sparator, HIRA

ABSTRACT

Surya Mardianto 201710215176, *Implementation of the Occupational Health and Safety Program in the Molding Department in the Packing Separator section with the Hira Method (Case Study of PT. Fitria Jaya Lestari).*

PT. Fitria Jaya Lestri is a company engaged in the manufacturing of rubber for motorcycle and car spare parts. In the Operations of PT. Fitria Jaya Lestari encountered several problems related to work accidents which were quite high and occurred in the molding department of the packing separator section, and the absence of K3 implementation to eliminate or reduce the potential for work accidents. This study aims to reduce the potential for work accidents at PT. Fitria Jaya Lestari in the molding department in the packing separator section. The method used in this research is Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA). The results of the study obtained after conducting the research were a decrease in the potential for work accidents in the molding department in the packing separator section, before the K3 risk research was carried out the molding department had a medium risk potential hazard and after making a proposal for the application of K3 to get a reduction in work accidents by 50% from the condition back to the low category. To increase or deepen knowledge related to Occupational Accident and Health Control using the Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) method, this study can be used as a reference for further research.

Keywords: Occupational Accidents, Molding Department, Packing Separator, HIRA

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Surya Mardiato
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215176
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangn ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Mengurangi Potensi Kecelakaan Kerja Pada Departemen Moulding Di Bagian Packing Sparator Dengan Metode HIRA

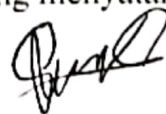
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebaga pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI

Pada Tanggal : 04 Februari 2023

Yang menyatakan,



Surya Mardiato

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA UNTUK MENGURANGI POTENSI KECELAKAAN KERJA PADA DEPARTEMEN MOLDING DI BAGIAN PACKING SPARATOR DENGAN METODE HIRA”** ini dengan Baik dan tepat waktu. penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga yang terus memberikan semangat serta doa hingga penulis berhasil menyelesaikan laporan ini.

Laporan skripsi ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis pelajari dan penulis temukan di PT. Fitria Jaya Lestari. Yang dilakukan pada bulan Juli 2021 sampai dengan Desember 2021. Apabila ada kesalahan pada penulisan, penulis berharap adanya saran dan kritikan untuk penulis agar 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 Drs., Drs. Bambang Karsono, SH., M.M selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Tulus Sukreni, ST., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Bapak Zulkani Sinaga, S.T., M.T selaku Ketua Prodi Industri Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Tubagus Hedi S, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing saya
5. Bapak Andi Turseno, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang sudah Meluangkan waktunya untuk membimbing saya.
6. Nur Syarifah selaku teman hidup saya yang terus mengingatkan dan memberi support kepada saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar UKM Kapal Baja. Terimakasih telah memberikan pengalaman yang sangat berarti buat karir saya kedepanya.

8. Keluarga Besar HMI Komisariat Ubhara Jaya Cabang Bekasi. Terimakasih telah mendidik saya dan menjadikan saya menjadi pribadi yang baru dan menjadi seorang kritis dan tidak lupa dengan nilai-nilai keislaman, juga memberikan saya pengalaman menjadi seorang yang aktif dalam mengkritisi sebuah kebijakan di suatu organisasi.
9. Teman-teman saya di kelas yang selalu memberi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
10. Teman-teman saya di Golden Generation, terimakasih telah menjadi salah satu tempat saya untuk mencurahkan keluh kesah saya dalam masa saya berkuliah di Universitas Bhayangkara.
11. Rahmat Sardion, teman dekat saya yang selalu menjadi tempat untuk bertukar pikiran saya dan juga selalu memberikan motivasi kepada saya.
12. Ryan Aji Pratama orang yang telah membantu saya dalam penyusunan.
13. Cahyo alias Utab yang juga membantu memberikan semangat dalam penulisan.
14. Rezal Wijaya , Dinda Alpan Hasana Putra yang telah meminjamkan saya laptop dalam penyusunan ini

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

Bekasi, 23 Januari 2023



(Surya Mardianto)

201710215176

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	2
LEMBAR PENGESAHAN.....	3
LEMBAR PERNYATAAN	4
ABSTRAK	5
ABTRACT	6
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	7
KATA PENGANTAR.....	8
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR LAMPIRAN	14
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Metodologi Penelitian	7
1.8 Waktu dan Lokasi Penelitian	7
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
2.1.1 Fungsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	10
2.1.2 Peran Keselamatan Kesehatan Kerja.....	10
2.1.3 Kecelakaan kerja	11
2.1.4 Penyebab Kecelakaan kerja.....	11
2.1.5 Alat Pelindung Diri	12
2.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	13
2.3 Pengertian ISO 45001	14
2.4 HIRA (Hazard Identification and Risk Assesment).....	15

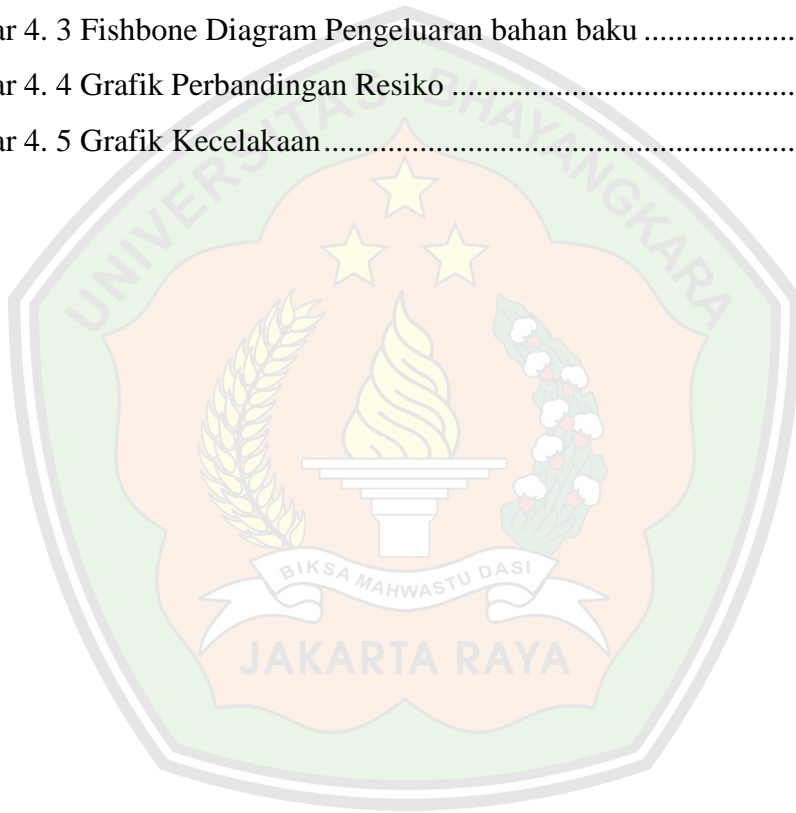
2.5 Identifikasi Bahaya.....	16
2.6 Penilaian Resiko	16
2.6.1 Pengendalian Resiko.....	19
2.7 5W+1H.....	22
2.8 Penelitian Terdahulu	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	25
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.2.2 Teknik Pengolahan Data	26
3.3 Kerangka Berpikir Penelitian.....	26
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 ANALISA DESKRIPSI PEKERJAAN.....	27
4.1.1 Alur Pembuatan Packing Separator	27
4.1.2 Identifikasi resiko bahaya pada departemen	30
4.1.3 Analisa proses kerja pada departemen Moulding di bagian material Packing Separator	31
4.2 Identifikasi Bahaya	32
4.2.1 Penilaian Resiko Bahaya.....	33
4.3 Brainstroming	33
4.4 Nilai Resiko Bahaya	39
4.5 Analisa Penyebab Bahaya.....	41
4.6 Fishbone Diagram	42
4.7 Analisa 5W+1H	46
4.8 Pengendalian Resiko K3	49
4.9 Analisa HIRA sebelum dan sesudah Pengendalian Resiko.....	55
4.10 Hasil Penilaian Resiko Setelah Pengendalian Resiko K3.....	59
BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Tabel Jenis Kecelakaan Kerja	3
Tabel 2. 1 Penilaian Resiko.....	17
Tabel 2. 2 Matriks Resiko	17
Tabel 2. 3 Likelihood (Frekuensi).....	18
Tabel 2. 4 Severity (Keparahan)	18
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	23
Tabel 4. 1 Potensi Kecelakaan Kerja pada Setiap Departemen	31
Tabel 4. 2 Identifikasi Bahaya Departemen Moulding	32
Tabel 4. 3 Team Brainstroming	34
Tabel 4. 4 Braindstroming Potensi Kecelakan Kerja pada Departemen	35
Tabel 4. 5 <i>Likelihood</i> Departemen <i>Moulding</i>	36
Tabel 4. 6 <i>Braindstroming Severity</i> pada Departement <i>Moulding</i>	37
Tabel 4. 7 <i>Severity</i> Departemen <i>Moulding</i> di bagian material <i>PackingSeparator</i>	38
Tabel 4. 8 Matriks Resiko	40
Tabel 4. 9 Risk Score dan Risk Level	40
Tabel 4. 10 <i>Risk Level</i> Tertinggi pada Departemen <i>Moulding</i>	41
Tabel 4. 11 Hasil perbaikan Analisa 5W+1H pada Faktor Material	47
Tabel 4. 12 Hasil perbaikan Analisa 5W+1H pada Faktor <i>Method</i>	47
Tabel 4. 13 Hasil perbaikan Analisa 5W+1H pada Faktor <i>Machine</i>	48
Tabel 4. 14 Hasil perbaikan Analisa 5W+1H pada Faktor MAN	49
Tabel 4. 15 Pengendalian Resiko Faktor Material	50
Tabel 4. 16 Pengendalian Resiko Faktor <i>Method</i>	51
Tabel 4. 17 Pengendalian Resiko Faktor Machine.....	52
Tabel 4. 18 Pengendalia Resiko Faktor MAN	53
Tabel 4. 19 Braindstroming Setelah Pengendalian Resiko	54
Tabel 4. 20 Analisa HIRA Sebelum dan Sesudah Pengendalian Resiko	55
Tabel 4. 21 Hasil Penelitian sebelum dan sesudah Pengendalian Resiko K3	60
Tabel 4. 22 Kecelakaan Kerja	61
Tabel 4. 23 Penurunan Angka Kecelakaan	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Diagram Pareto Jenis Kecelakaan Kerja	4
Gambar 1. 2 Layout PT. Fitria Jaya Lestari	5
Gambar 2. 1 Hierarki Pengendalian Resiko	20
Gambar 2. 2 Diagram <i>fishbone</i>	22
Gambar 3. 1 Krangka Berpikir Penelitian	26
Gambar 4. 1 <i>FlowChart</i> Proses Produksi <i>Packing Separator</i>	27
Gambar 4. 2 Fishbone Diagram Pemasukan bahan baku.....	43
Gambar 4. 3 Fishbone Diagram Pengeluaran bahan baku	44
Gambar 4. 4 Grafik Perbandingan Resiko	60
Gambar 4. 5 Grafik Kecelakaan.....	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I: Severity Departemen Moulding di bagian material Packing Separator

Lampiran II: Hasil perbaikan Analisa 5W+1H

Lampiran III : Braindstroming Setelah Pengendalian Resiko

Lampiran IV : Analisa HIRA Sebelum dan Sesudah Pengendalian Resiko

Lampiran V : *Plagiarisme*

Lampiran VI : Biodata Mahasiswa

Lampiran VII : Kartu Bimbingan Skripsi

