

**ANALISIS KESEHATAN DAN KESELAMATAN
KERJA PADA KARYAWAN PROSES DEBURING DI
PT YEAKIN PLASTIC INDUSTRY**

SKRIPSI



**Oleh :
Retika Thanesa Fitri
190410093**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2023**

**ANALISIS KESEHATAN DAN KESELAMATAN
KERJA PADA KARYAWAN PROSES DEBURING DI
PT YEAKIN PLASTIC INDUSTRY**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh :
Retika Thanesa Fitri
190410093**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Retika Thanesa Fitri
NPM : 190410093
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Analisis Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Karyawan Proses Deburing Di PT Yeakin Plastic Industry

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 25 Juli 2023



Retika Thanesa Fitri

190410093

**ANALISIS KESEHATAN DAN KESELAMATAN
KERJA PADA KARYAWAN PROSES DEBURING DI
PT YEAKIN PLASTIC INDUSTRY**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**

**Oleh
Retika Thanesa Fitri
190410093**

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 25 Juli 2023



Arsyad Sumantika, S.T.P., M.Sc

Pembimbing

ABSTRAK

Proses deburing adalah proses untuk membuat lubang pada dosing bush atau raw part yang disesuaikan dengan spec QC. Pada proses ini karyawan yang melakukan aktivitas deburing memiliki berbagai resiko kecelakaan kerja dan bahaya yang dapat merugikan karyawan maupun perusahaan. Seperti tangan terjepit mesin, sisa debu yang dihasilkan bisa menyebabkan batuk dan sesak nafas. Pada Januari tahun 2022 terjadi kecelakaan kerja yang menyebabkan tangan karyawan terluka karena terjepit mesin di departemen molding injection. Tujuan dari penelitian ini melakukan analisis keselamatan dan kesehatan kerja di PT Yeakin Plastic Industry untuk melakukan pencegahan kecelakaan kerja dan menerapkan K3 dengan meningkatkan kinerja para karyawan khususnya pada proses kerja deburing. Metode yang digunakan adalah metode HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control). Hasil penelitian adalah terdapat 4 risiko (3,60%) termasuk dalam kategori tingkat risiko rendah, terdapat 10 risiko (9,00%) termasuk dalam kategori tingkat risiko sedang, terdapat 48 risiko (43,2%) termasuk dalam kategori tingkat risiko tinggi, terdapat 56 risiko (50,4%) termasuk dalam kategori tingkat risiko ekstrim. Dengan mengganti bahan-bahan dan alat-alat yang sudah tidak layak dipakai dengan yang lebih aman, membuat Standard Operating Procedure (SOP) yang berkaitan dengan mesin yang digunakan dalam proses deburing, mewajibkan karyawan menggunakan APD lengkap selama proses deburing.

Kata kunci : HIRADC, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Kecelakaan Kerja

ABSTRACT

The deburing process is the process of making holes in dosing bushes or raw parts according to the QC spec. In this process, employees who carry out deburing activities have various risks of work accidents and hazards that can be detrimental to employees and the company. Like a hand squeezed by a machine, the residual dust that is generated can cause coughing and shortness of breath. In January 2022 there was a work accident that caused an employee's hand to be injured because it was pinched by a machine in the injection molding department. The purpose of this study is to analyze occupational safety and health at PT Yeakin Plastic Industry to prevent work accidents and implement OSH by increasing the performance of employees, especially in the deburing work process. The method used is the HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control) method. The results of the study are that there are 4 risks (3.60%) included in the low risk level category, there are 10 risks (9.00%) included in the moderate risk level category, there are 48 risks (43.2%) included in the high risk level category, there are 56 risks (50.4%) included in the extreme risk level category. By replacing materials and tools that are no longer suitable for use with safer ones, creating a Standard Operating Procedure (SOP) related to machines used in the deburing process, requiring employees to use full PPE during the deburing process.

Keywords: *HIRADC, Occupational Safety and Health, Workplace Accidents*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) Pada Program Studi Teknik Industri di Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. karena itu, penulis bersedia menerima segala kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan semangat dari berbagai pihak. untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.Si. Selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer;
3. Ibu Nofriani Fajrah, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri;
4. Bapak Arsyad Sumantika, S.T.P., M.Sc Selaku Dosen Pembimbing Skripsi Penulis Pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam
5. Bapak Ganda Sirait, S.Si., M.SI. Selaku Dosen Pembimbing Akademik Penulis Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam
6. Seluruh Dosen Dan Staff Universitas Putera Batam Yang Telah Memberikan Bekal Ilmu Selama Masa Perkuliahan;
7. Ibu Entien Utari, S.Pd. dan Ibu Meliana selaku HRD PT Yeakin Plastic Industry dan Leader Molding Team C PT Yeakin yang telah membantu dan mengizinkan penelitian ini.
8. Kedua Orang Tua Yang Tercinta, Sebagai Dorongan Semangat Dalam Setiap Langkah Penulis;
9. Saudara Kandung Yang Telah Memberikan Semangat Kepada Penulis Dalam Penulisan Skripsi Ini;
10. Teman-teman Seperjuangan Penulis Yang Telah Berjuang Bersama-Sama Dalam Penyelesaian Skripsi ini khususnya Ragil
11. Pihak Yang Telah Mendukung Dalam Penelitian Ini Yang Tidak Bisa Disebutkan Satu Persatu.yang turut mendoakan, membantu dan memberikan semangat.

Akhir Kata, Semoga Tuhan Membalas Seluruh Kebaikan Dan Selalu Mencurahkan Penyertaan Serta Berkat, Amin.

Batam,25 Juli 2023

Retika Thanesa Fitri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR RUMUS	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Manfaat Teoritis	5
1.6.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Dasar.....	7
2.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	7
2.1.2 Pengertian Kecelakaan Kerja.....	8
2.1.3 Kesehatan Kerja	10
2.1.4 Alat Pelindung Diri	11
2.1.5 Bahaya Kerja.....	16
2.1.6 Penilaian Resiko	17
2.2 Penelitian Terdahulu	21

2.3 Kerangka Pemikiran.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Sumber Data.....	27
3.2.1 Data Primer	27
3.2.2 Data Sekunder	28
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.3.1 Populasi	28
3.3.2 Sampel.....	28
3.4 Teknik Pengumpulan Data	29
3.5 Analisis Data	30
3.5.1 Uji Validitas	30
3.5.2 Uji Realiabitas	30
3.6 Metode Pengolahan Data.....	31
3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian	32
3.7.1 Lokasi Penelitian	32
3.7.2 Jadwal Penelitian.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	34
4.1.1 Sejarah Objek Penelitian	34
4.1.2 Visi dan Misi Objek Penelitian.....	35
4.2 Pengumpulan Data	35
4.2.1 Deskripsi Karakteristik Responden	35
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	35
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	37
4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Karyawan	37
4.3 Analisis Data	38
4.3.1 Uji Validitas	38
4.3.2 Uji Reliabilitas	39
4.4 Pengolahan Data	40

4.4.1 Identifikasi Risiko (Hazard Identification)	40
4.3.2 Penilaian Risiko	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	26
Gambar 3.1 Desain Penelitian	27
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Alat Proteksi Diri	12
Tabel 2.2 Matriks Penilaian Risiko	19
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	35
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	37
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Karyawan	37
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas.....	38
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas	39
Tabel 4.7 Identifikasi Risiko (<i>Hazard Identification</i>).....	41
Tabel 4.8 Penilaian Risiko	42
Tabel 4.8 Pengendalian Risiko	43

DAFTAR RUMUS

Rumus 3. 1 Slovin.....	28
------------------------	----