

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap Puji dan Syukur kepada hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan tuntunanNya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul **“Identifikasi Bahaya Kerja Dengan Metode Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control (HIRADC) di UD. RioRia”** ini hingga selesai dengan segala baik.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari Laporan Tugas Akhir ini, oleh karenanya kritik dan saran sangat diharapkan juga saya terima dan saya tamping dengan senang hati agar dapat lebih membuat Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi. Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini, penulis mendapatkan bimbingan serta dukungan dari banyak pihak, untuk itu penulis mengucapkan Terima Kasih kepada :

1. Ronald Rachmadi, S.T., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado dan selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dalam pengesahan Laporan KerjaPraktik.
2. Tryadi Tumewu, ST., MSc, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik De La Salle Manado, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan masukan dan saran yang bermanfaat bagi penulis.
3. Ma'am Inneke Victor,S.T., M.Eng.Sc., Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing I dan Ma'am Dr.Eng. Prudensy F. Opit, M.Eng sebagai dosen Pembimbing II yang telah membantu penulis dalam memberikan arahan, saran, danmasukan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik.
4. Dosen dan staff Teknik Inudstri Universitas Katolik De La Salle Manado yang telah melancarkan penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir
5. Bapak Alexius Talokon dan juga Mario Salmon selaku pemilik yang telah mengizinkan peneliti untuk mengambil studi kasus dan data di usaha tersebut.
6. Mama, Papa, kaka ,tante dan Oma yang telah memberikan dukungan doa dan uang dalam penyusunan laporan ini.

7. Teman-teman kost yang setia memberi dukungan lewat menemani penulis membuat laporan.
8. Teman-teman kelas yang setia membantu dengan info-info yang saya perlukan dalam penyusunan laporan ini.
9. Clara, Paskalya, dan Verena yang telah membantu menyemangati membuat laporan.
10. Agra dan Mamin yang telah meminjamkan laptop dan Debora yang telah meminjamkan *charge* untuk kelangsungan pembuatan laporan ini.
11. Enji yang telah menemani mengambil data dan menyusun laporan ini.
12. Penghuni grup Subedu Elit yang telah membantu, menyemangati, juga menemani penyusunan laporan akhir ini.
13. Dan orang yang tidak bisa saya sebut yang telah memberi diri menemani, mendukung, dan menguatkan saya pada saat saya sedang *down* demi kelancaran penyusunan laporan ini. Terima kasih.

DAFTAR ISI

ABSRTACT	4	
ABSTRAK	ii	
KATA PENGANTAR.....	iii	
DAFTAR ISI	v	
DAFTAR TABEL	vii	
DAFTAR GAMBAR	viii	
BAB I PENDAHULUAN	1	
13.1.....	Latar Belakang	1
13.2.....	Rumusan Masalah.....	3
13.3.....	Tujuan Tugas Akhir.....	3
13.4.....	Manfaat Tugas Akhir	3
13.5.....	Batas Masalah.....	3
13.6.....	Sistemati ka Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5	
2.1 Bahaya	5	
2.1.2 Jenis Bahaya.....	5	
2.2 Resiko	6	
2.2.2 Jenis- jenis Resiko.....	7	
2.2.3 Macam- Macam Resiko	7	
2.3 Manajemen Resiko	8	
2.3.2 Identifikasi Resiko	8	

2.3.3 Pengendalian Resiko	9
2.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	10
2.5 Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)	12
v	
2.5.2 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>).....	14
2.5.3 Penilaian Resiko (<i>Risk Assesment</i>).....	15
2.5.4 Pengendalian Resiko (<i>Risk Control</i>)	17
2.5.5 Alat Pelindung Diri (APD)	19
2.6 Penelitian Terkait.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Lokasi Penelitian.....	29
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Jenis Data	30
3.4 Kerangka Pemecahan Masalah	32
BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Pengumpulan dan Pengolahan data	34
4.2 Ragam Aktivitas di Pengolahan kayu (somel).....	34
4.3 Material atau Peralatan	36
4.4 Data Kecelakaan Kerja	41
4.5 Analisis dan Pemecahan Masalah.....	42
4.5.1 Kendala Yang dihadapi	42
4.5.2 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>).....	43
4.5.3 Pengendalian Resiko (<i>Risk Control</i>)	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	A

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penilaian Tingkat Kemungkinan (<i>Likelihood</i>)	15
Tabel 2. 2 Tingkat Keparahan (<i>Severity</i>).....	16
Tabel 2. 3 Penilaian Resiko	17
Tabel 2. 4 Tabel <i>State Of Art</i>	25
Tabel 4. 1 Data Kecelakaan Kerja.....	41
Tabel 4. 2 Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>).....	43
Tabel 4. 3 Tingkat Resiko	46
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Penilaian Resiko (<i>Risk Assesment</i>)	47
Tabel 4. 5 Pengendalian Resiko (<i>Risk Control</i>)	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pakaian Pelindung (<i>Wearpack</i>) [15].....	21
Gambar 2. 2 Helmet [15].....	21
Gambar 2. 3 Sepatu Kerja (<i>Safety Shoes</i>) [15]	22
Gambar 2. 4 Sarung Tangan (<i>Hand Gloves</i>) [15].....	22
Gambar 2. 5 Kacamata Pelindung [15]	23
Gambar 2. 6 Masker [15].....	23
Gambar 2. 7 Pelindung Pendengaran [15].....	24
Gambar 2. 8 Perisai Wajah (<i>Face Shield</i>) [16].....	24
Gambar 3. 1 Peta Lokasi UD.Rio Ria Langowan	29
Gambar 3. 2 UD. Rio Ria Langowan	30
Gambar 3. 3 Proses Pemotongan Kayu	30
Gambar 3. 4 Diagram Alir Penelitian.....	32
Gambar 4. 1 Ragam Proses Aktivitas.....	34

Gambar 4. 2 Mesin Potong.....	36
Gambar 4. 3 Siku Tetap.....	37
Gambar 4. 4 Palu	37
Gambar 4. 5 Gergaji Manual	38
Gambar 4. 6 Mesin Pahat	38
Gambar 4. 7 Mesin Skap/ Ketam Kayu.....	39
Gambar 4. 8 Alat Serut Kayu Manual	39
Gambar 4. 9 Mesin Bor	40
Gambar 4. 10 Mesin Gerinda	40
Gambar 4. 11 Mesin Profil Kayu	41
Gambar 4. 12 Presentase Penilaian Resiko (<i>Risk Assesment</i>)	53

