

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah	6
1.3.1 Pembatasan Masalah	6
1.3.2 Perumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.4.1 Tujuan Umum Penelitian	7
1.4.2 Tujuan Khusus Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Bahaya	9
2.2 Kecelakaan	12
2.3 <i>Risk Management</i>	17
2.3.1 <i>Hazard Identification</i> (identifikasi bahaya)	18
2.3.2 <i>Risk Assessment</i> (penilaian risiko)	24
2.3.3 <i>Risk Control</i> (pengendalian risiko)	30
2.3.4 <i>Residual Risk</i> (penilaian risiko sisa)	34
2.4 <i>Job Safety Analysis</i>	35
2.5 <i>Chain saw</i>	36
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	40
3.1 Kerangka Konseptual	40
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	41
BAB IV METODE PENELITIAN	42
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian	42
4.2 Obyek Penelitian	42
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	43
4.4 Variabel dan Definisi Operasional	43
4.4.1 Variabel	43
4.4.2 Variabel, Definisi Operasional, dan Cara Pengukuran	44
4.5 Teknik dan Instrumental Pengumpulan Data	47

4.5.1	Data Primer	47
4.5.2	Data Sekunder	48
4.6	Teknik Pengolahan dan Analisa Data	49
4.6.1	Teknik Pengolahan Data	49
4.6.2	Teknik Analisa Data	49
BAB V	HASIL PENELITIAN	51
5.1	Gambaran Umum Perum Perhutani KPH Madiun	51
5.1.1	Sejarah Perusahaan	51
5.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	52
5.1.3	Struktur Organisasi	52
5.1.4	Proses Pekerjaan Penebangan Kayu	53
5.1.5	Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3 Perum Perhutani KPH Madiun	54
5.1.6	Program Kerja K3	56
5.1.7	Data Operator <i>Chain saw</i>	57
5.2	Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	58
5.2.1	Persiapan Peralatan Penebangan	59
5.2.2	Pekerjaan Menebang Pohon	62
5.2.3	Merencek Pohon Yang Sudah Ditebang	64
5.2.4	Pembagian Batang	65
5.2.5	Pembongkaran <i>Chain Saw</i>	66
5.3	Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	67
5.3.1	<i>Risk Assessment</i> Persiapan Peralatan Penebangan	67
5.3.2	<i>Risk Assessment</i> Pekerjaan Menebang Pohon	68
5.3.3	<i>Risk Assessment</i> Merencek Pohon yang sudah ditebang	70
5.3.4	<i>Risk Assessment</i> Pekerjaan Pembagian Batang	71
5.3.5	<i>Risk Assessment</i> Pembongkaran <i>Chain Saw</i>	72
5.4	Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	73
5.4.1	<i>Risk Control</i> Persiapan Peralatan Penebangan	75
5.4.2	<i>Risk Control</i> Pekerjaan Menebang Pohon	76
5.4.3	<i>Risk Control</i> Merencek Pohon yang sudah ditebang	78
5.4.4	<i>Risk Control</i> Pekerjaan Pembagian Batang	79
5.4.5	<i>Risk Control</i> Pembongkaran <i>Chain Saw</i>	80
5.5	Penilaian Risiko Sisa (<i>Residual Risk</i>) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	81
5.5.1	<i>Residual Risk</i> Persiapan Peralatan Penebangan	81
5.5.2	<i>Residual Risk</i> Pekerjaan Menebang Pohon	82
5.5.3	<i>Residual Risk</i> Merencek Pohon yang sudah ditebang	84
5.5.4	<i>Residual Risk</i> Pekerjaan Pembagian Batang	85
5.5.5	<i>Residual Risk</i> Pembongkaran <i>Chain Saw</i>	86
BAB VI	PEMBAHASAN	87
6.1	<i>Hazard Identification</i> (Identifikasi Bahaya) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	87

6.1.1	<i>Hazard identification</i> pada persiapan peralatan penebangan	88
6.1.2	<i>Hazard identification</i> pada pekerjaan menebang pohon	89
6.1.3	<i>Hazard identification</i> pada pekerjaan merencek pohon yang sudah ditebang	93
6.1.4	<i>Hazard identification</i> pada pekerjaan pembagian batang	96
6.1.5	<i>Hazard identification</i> pada pekerjaan pembongkaran <i>chain saw</i>	100
6.2	<i>Risk Assessment</i> (Penilaian Risiko) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	100
6.2.1	<i>Risk Assessment</i> Persiapan Peralatan Penebangan	101
6.2.2	<i>Risk Assessment</i> pada pekerjaan menebang pohon	104
6.2.3	<i>Risk Assessment</i> pada pekerjaan merencek pohon yang sudah ditebang	113
6.2.4	<i>Risk Assessment</i> pada pekerjaan pembagian batang	118
6.2.5	<i>Risk Assessment</i> pada pekerjaan pembongkaran <i>chain saw</i>	123
6.3	<i>Risk Control</i> (Pengendalian Risiko) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	126
6.3.1	<i>Risk Control</i> Persiapan Peralatan Penebangan	126
6.3.2	<i>Risk Control</i> pada pekerjaan menebang pohon	129
6.3.3	<i>Risk Control</i> pada pekerjaan merencek pohon yang sudah ditebang	137
6.3.4	<i>Risk Control</i> pada pekerjaan pembagian batang	142
6.3.5	<i>Risk Control</i> pada pekerjaan pembongkaran <i>chain saw</i>	147
6.4	<i>Residual Risk</i> (Penilaian Risiko Sisa) pada Pekerjaan Pengoperasian <i>Chain Saw</i>	149
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		151
7.1	Kesimpulan	151
7.2	Saran	152
DAFTAR PUSTAKA		153
LAMPIRAN		155

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Peluang terjadinya bahaya (<i>Likelihood</i>)	26
2.2	Konsekuensi atau <i>severity</i>	27
2.3	<i>Risk assessment matrix</i>	28
2.4	Peringkat dan tindakan yang disarankan berdasarkan risiko	29
2.5	Hirarki Jenis Pengendalian	33
2.6	Strategi Pengendalian Energi	33
2.7	Peringkat Pengendalian Risiko	34
4.1	Variabel dan Definisi Operasional	44
5.1	Program Kerja K3 Perum Perhutani KPH Madiun	56
5.2	Hasil Identifikasi Bahaya pada Operator <i>Chain Saw</i> di Areal Tebangan Perum Perhutani KPH Madiun Tahun 2014	59
5.3	Hasil <i>Hazard Identification</i> Perakitan <i>Chain Saw</i> di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	61
5.4	Hasil <i>Hazard Identification</i> Pekerjaan Menebang Pohon di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	62
5.5	Hasil <i>Hazard Identification</i> Merencek pohon yang sudah ditebang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	64
5.6	Hasil <i>Hazard Identification</i> Pembagian batang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	65
5.7	Hasil <i>Hazard Identification</i> Pembongkaran <i>Chain Saw</i> di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	66
5.8	Hasil <i>Risk Assessment</i> Perakitan <i>Chain Saw</i> di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	67
5.9	Hasil <i>Risk Assessment</i> Pekerjaan Menebang Pohon di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	68
5.10	Hasil <i>Risk Assessment</i> Merencek Pohon yang Sudah ditebang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	70
5.11	Hasil <i>Risk Assessment</i> Pekerjaan Pembagian Batang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	71

5.12	Hasil <i>Risk Assessment</i> Pembongkaran <i>Chain Saw</i> di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	72
5.13	Hasil <i>Risk Control</i> Persiapan Peralatan Penebangandi Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	75
5.14	Hasil <i>Risk Control</i> Pekerjaan Menebang Pohon di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	76
5.15	Hasil <i>Risk Control</i> Merencek Pohon yang Sudah Ditebang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	78
5.16	Hasil <i>Risk Control</i> Pekerjaan Pembagian Batang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	79
5.17	Hasil <i>Risk Control</i> Pembongkaran <i>Chain saw</i> di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	80
5.18	Hasil <i>Residual risk</i> Persiapan Peralatan Penebangandi Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	81
5.19	Hasil <i>Residual risk</i> Pekerjaan Menebang Pohon di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	82
5.20	Hasil <i>Residual risk</i> Pekerjaan Merencek Pohon yang Sudah Ditebang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	84
5.21	Hasil <i>Residual risk</i> Pekerjaan Pembagian Batang di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	85
5.22	Hasil <i>Residual risk</i> Pekerjaan Pembongkaran <i>Chain Saw</i> di Unit Penebangan Kayu Hutan Produksi Perum Perhutani KPH Madiun Pada Bulan Agustus Tahun 2015	86

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Urutan Hierarki Pengendalian	30
2.2	Gergaji Rantai dengan Nama Bagian-bagiannya	37-38
3.1	Kerangka Konseptual	40



DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

%	= Persen
x	= Kali
/	= Per (dibagi)
+	= Tambah
-	= Kurang
<	= Kurang dari
>	= Lebih dari
≥	= lebih dari sama dengan
≤	= lebih dari sama dengan

Daftar Singkatan

APD	= Alat Pelindung Diri
HIRARC	= <i>Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control</i>
HSE	= <i>Health, Safety, and Environment</i>
ILO	= <i>International Labor Organization</i>
JAMSOSTEK	= Jaminan sosial tenaga kerja
JSA	= <i>Job Safety Analysis</i>
K3	= Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
No.	= Nomor
OHSAS	= <i>Occupational Health and Safety Assesment Series</i>
OSH	= <i>Occupational safety and health</i>
P3K	= Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
PAK	= Penyakit Akibat Kerja
PT.	= Perseroan Terbatas
SHE	= <i>Safety, Health, and Environment</i>
SIA	= Surat Ijin Alat
SIO	= Surat Ijin Operator
SMK3	= Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
SOP	= <i>Standart Operating Procedure</i>
UU	= Undang-undang