

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DALAM KESELAMATAN  
DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN PABRIK  
KELAPA SAWIT PT. HASNUR CITRA TERPADU**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada  
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik  
Universitas Lambung Mangkurat

Dibuat:

**Canciana**

NIM H1E114232

**Pembimbing I**

Rd. Indah Nirtha Nilawati NPS, S.T.,M.Si      Riza Miftahul Khair, S.T., M.Eng

**Pembimbing II**



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2018**

TUGAS AKHIR

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DALAM  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS  
KARYAWAN PABRIK KELAPA SAWITPT. HASNUR CITRA TERPADU

Oleh :

Canciana

NIM H1E114232

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengujipadahari rabutanggal 20 Desember  
2018 dan dinyatakan Lulus

Pembimbing I,

Rd. Indah Nirtha Nilawati  
NPS, S.T., M.Si  
NIP. 19770619 200801 2 019

Dewan Pengaji,

1. Nova Annisa, S.Si., M.S (.....)  
NIP. 19891128201601208001

2. Muhammad Firmansyah, S.T., M.T (.....)  
NIP. 198909 11 201504 1 002

Pembimbing II,

Riza Miftahulkhair, S.T., M.Eng  
NIP. 19840510 20160110 08 001

Ketua Program Studi  
Teknik Lingkungan

Dr. Rony Riduan, ST., MT.  
NIP. 19761017 199903 1 003



## **PERNYATAAN**

Dengan ini Saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Lambung Mangkurat maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulisini tidak terdapat karya ataupun pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas mencantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program software computer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Lambung Mangkurat (apabila menggunakan software khusus).
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Banjarbaru, Januari 2018  
Yang membuat pernyataan,



## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah: Menganalisis pengaruh penggunaan alat pelindung diri dalam keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas karyawan pabrik kelapa sawit. Kegiatan penelitian dilakukan dengan mengamati data primer dan data sekunder. Data primer yang diperlukan adalah lembar kuesioner tentang jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia, masa kerja, K3, APD, dan produktivitas karyawan. Untuk data sekunder berupa data dari SHE mengenai kecelakaan kerja yang terdapat diPT. HCT dan dilakukan analisis departemen yang angka kejadian kecelakaan kerjanya paling tinggi. Kemudian dilakukan pengolahan data melalui tahap coding (setelah data terkumpul dilakukan pemberian skor jawaban berdasarkan bobot tertentu setiap jawaban dengan skala), tabulating (proses menghitung skor masing – masing variabel danb itampilkan dalam bentuk tabel agar lebih mudah dipahami), dan entry data (memasukkan data tabulasi kelembar kerja untuk diolah dan dianalisis menggunakan program statistika computer).

Kata kunci : APD, K3, Produktivitas Karyawan

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research is : to analyze effect of the use of personal protective equipment in occupational safety and health on the productivity of employes palms oil mills. The research activities are carried out by observing primari and secondary data. Primary data is questionnaire about gender, education, age, work period, accupational safety and health, personal protective equipment and employee productivity. Secondary data is from Safety Healthy Environmental (SHE) about work accident in PT. HCT and the highest rate of work accident analysis was carried out. Processing data through the stages of coding (after the data is collected, the answer score is based on the specific weight of each answer with a scale, tabulating (the process of calculating the score of each variable and displayed in table form to make it easier to understand), and data entry (enter tabulation data in to worksheets to be processed and analyzed using a computer statistics program.*

*Keywords : Personal Protective Equipment, Occupational Safety and Health, Employee Productivity.*

## PRAKATA

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah-Nya. sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan Pabrik PT. Hasnur Citra Terpadu”. Adapun tujuan penulisan hasil penelitian ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar ST (Sarjana Teknik) pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat. Dalam menyusun Proposal Tugas Akhir ini, Penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga Penulis yang selalu memberikan kasih sayang, semangat dan dukungannya.
2. Ibu Rd. Indah Nirtha Nilawati NPS, S.T., M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Riza Miftahul Khair, S.T., M.Eng selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam menyusun Tugas Akhir.
3. Ibu Nova Annisa, S.Si., M.S Selaku Pengaji I dan Bapak Muhammad Firmansyah, S.T., M.T selaku Pengaji II.
4. Staff admin Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan memberikan semangat dan dukungannya kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan rencana penelitian ini masih mempunyai kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis mengharapkan kritik, saran, bimbingan, serta nasihat yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini.

Banjarbaru, 13 Desember 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan.....	iii
Abstrak/Ringkasan.....	iv
<i>Abstract/Summary.....</i>	v
Prakata.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar table.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian.....	4
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Identifikasi Bahaya.....	5
2.1.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	5
2.1.3 Macam – macam Kecelakaan Kerja.....	7
2.1.4 Potensi Bahaya.....	8
2.1.5 Instruksi Kerja Perusahaan.....	14

2.1.6 System Operation Prosedure (SOP).....	14
2.1.7 Alat Pelindung Diri (APD).....	15
2.1.8 Landasan Hukum Keselamatan Kerja .....	17
2.1.9 Kerangka Pemikiran.....	18
2.1.10 Skala Pengukuran Variabel (Skala <i>Likert</i> ) .....	18
2.2 Study Pustaka.....	19
2.3 Hipotesis.....	20
<b>III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	21
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	22
3.3 Bahan dan Peralatan Penelitian.....	22
3.4 Prosedur Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.4.1 Tahap persiapan penelitian.....	22
3.4.2 Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.4.3 Populasi.....	22
3.4.4 Tahap Pelaporan dan Tahap Akhir.....	23
3.4.5 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	23
3.4.6 Variabel bebas.....	23
3.4.7 Variabel terikat.....	23
3.4.8 Definisi Operasional.....	24
3.5 Metode Analisis Data.....	27
3.5.1 Multivariat.....	27
3.5.2 Analisis Deskriptif.....	26
3.5.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji F).....	28
3.5.4 Uji Koefisien Determinasi (Uji – $R^2$ ) .....	28

<b>IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	
30		
	4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	30
	4.1.1 Visi dan MISI Perusahaan .....	31
	4.1.2 Lokasi Usaha dan Kegiatan .....	31
	4.1.3 Deskripsi Kegiatan .....	33
	4.2 Hasil dan Pembahasan.....	37
	4.2.1 Analisis Multivariat .....	37
	4.2.2 Analisis Deskriptif .....	40
	4.2.2.1 Analisis Deskriptif Responden .....	40
	4.2.2.2 Analisis Deskriptif Variabel .....	42
	4.2.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji F) Hipotesis.....	58
	4.2.4 Uji Koefisien Determinasi (Uji R <sup>2</sup> ) .....	
59		
<b>V</b>	<b>KESIMPUAN DAN SARAN .....</b>	61
	5.1 Kesimpulan.....	61
	5.2 Saran .....	61

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar APD yang digunakan di <i>sterilizer station</i> .....	15
Tabel 2.2 Standar APD yang digunakan di <i>thresher station</i> .....	15
Tabel 2.3 Standar APD yang digunakan di <i>screw press station</i> .....	16
Tabel 2.4 Standar APD yang digunakan di <i>clarification station</i> .....	16
Tabel 2.5 Standar APD yang digunakan di stasiun Ketel Uap ( <i>boiler</i> ).....	16
Tabel 2.6 Instrumen Skala <i>Likert</i> .....	19
Tabel 2.7 Study Pustaka .....	19
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	35
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Alat Pelindung Diri .....	36
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Produktivitas Karyawan .....	38
Tabel 4.4 Hasil Uji Reabilitas .....	39
Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	40
Tabel 4.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	41
Tabel 4.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	41
Tabel 4.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja .....	41
Tabel 4.9 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	42
Tabel 4.10 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Variabel Alat Pelindung Diri .....	46
Tabel 4.11 Distribusi Jawaban Responden Terhadap Variabel Produktivitas Karyawan .....	48
Tabel 4.12 Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F) .....	58
Tabel 4.13 Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji R <sup>2</sup> ) .....	59
Tabel 4.14 Hubungan Antar Variabel .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Kecelakaan.....	8
Gambar 2.2 Lori.....	9
Gambar 2.3 <i>Sterilizier Station</i> .....	9
Gambar 2.4 <i>Tippler</i> .....	10
Gambar 2.5 <i>Thresher Station</i> .....	11
Gambar 2.6 <i>Screw Press Station</i> .....	12
Gambar 2.7 <i>Clarification station</i> .....	13
Gambar 3.1 Diagram Alir Kerangka Penelitian .....	21
Gambar 4.1 Pabrik Kelapa Sawit .....	30
Gambar 4.2 Lokasi PKS PT HCT .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Kuesioner

Lampiran B. Hasil Uji Multivariat

Lampiran C. Hasil Uji Deskriptif

Lampiran D. Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F), dan Simultan (Uji  $R^2$ )

Lampiran F. Dokumentasi