

**Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Pendekatan Metode *Job Safety Analysis* di PT. Gunung Sejahtera Dua Indah**

**SKRIPSI**



**Nur Khasana Sahara**  
**20/21754/THP/STIPP-A**

**SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN  
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Pendekatan Metode *Job Safety Analysis* di PT. Gunung Sejahtera Dua Indah**

**Disusun Oleh :**

**Nur Khasana Sahara**

**20/21754/THP/STIPP-A**

**Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji pada tanggal 5 April 2024 Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk proses gelar Derajat setara (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta**

**Yogyakarta, 19 Juni 2024**

**Disetujui oleh  
Dosen pembimbing**



**(Herawati Oktavianty, S.T. M.T.)**

**Dekan Fakultas Teknologi Pertanian**



**(Dr.Ngatirah, SP.,MP)**

**Dosen Penguji**



**(Dr.Ngatirah, SP.,MP)**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur atas kehadiran Allah Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Proses Produksi Pabrik Kelapa Sawit PT.GSDI Menggunakan Metode *Job Safety Analysis*” yang merupakan syarat kelulusan untuk mendapat gelar sarjana di Program Studi Teknologi Hasil Pertanian.

Selama penulisan dan penyelesaian tugas akhir ini, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr.Ngatirah, SP.,MP.,IPM selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
2. Bapak Reza Widyasaputra, S.TP.,M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
3. Ibu Herawati Oktavianty, S.T.M.T selaku dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan bimbingan, nasihat dan dukungan kepada penulis selama penulisan tugas akhir ini
4. Ibu Dr.Ngatirah, SP.,MP.,IPM selaku dosen pembimbing 2 dan dosen penguji yang selalu memberikan bimbingan, nasihat dan dukungan kepada penulis selama penulisan tugas akhir ini
5. Kepada panutanku, Ayahanda Nuriman, terimakasih sudah berjuang dan selalu memeberikan kasih sayang, nasihat, motivasi, semangat dan do'a yang tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir
6. Kepada Ibunda Daswati, yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a yang tiada pernah putus kepada penulis
7. Kepada Imam Fauzan dan Vivi Sahwitri Agustin selaku kakak dan adik penulis, yang selalu memberikan motivasi, dukungan, hiburan serta do'a yang kebersamai selama penulisan tugas akhir ini

8. Rekan-rekan mahasiswa Institut Pertanian STIPER yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama kuliah dan menyelesaikan skripsi ini
9. Kepada Staff dan Karyawan pabrik PT.Gunung Sejahtera Dua Indah yang telah banyak membantu penulis selama penelitian ditempat magang
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran, kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini

Semoga kebaikan semua orang yang saya sebutkan diatas dibalas oleh Allah SWT. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan orang yang memerlukannya.

Yogyakarta, 19 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
Abstrak .....	ix
<i>Abstract</i> .....	x
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kecelakaan Kerja .....	8
B. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	10
C. Lingkungan Kerja.....	11
D. Produktivitas Kerja.....	13
E. Proses Pengolahan Kelapa Sawit .....	14
F. Metode Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	16
G. <i>Job Safety Analysis (JSA)</i> .....	19
H. Teknik Pengolahan Data.....	23
I. Statistik .....	27
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN .....	30
A. Objek Penelitian.....	30
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	30
C. Metode Pengumpulan Data.....	30
D. Kerangka Berpikir .....	33
E. Hipotesis .....	33
F. Alur Penelitian .....	34

BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN .....	35
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	35
B. Kondisi Pekerja (Operator Proses) Sebagai Responden.....	36
C. Proses Produksi Pengolahan Kelapa Sawit dan Potensi Bahaya .....	38
D. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT.GSDI .....	44
E. Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Menggunakan <i>Job Safety</i> .....	48
F. Pengolahan Data Kuesioner.....	55
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
A. Kesimpulan .....	79
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	82
LAMPIRAN .....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Responden Berdasarkan Usia.....	36
Tabel 4. 2 Berdasarkan Masa Kerja.....	37
Tabel 4. 3 Temuan <i>Unsafe Condition</i> .....	42
Tabel 4. 4 Penerapan K3 di PT.GSDI.....	45
Tabel 4. 5 Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Stasiun <i>Loading Ramp</i> ...	48
Tabel 4. 6 Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Stasiun <i>Sterilizer</i> .....	50
Tabel 4. 7 Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Stasiun <i>Thresher</i> .....	51
Tabel 4. 8 Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Stasiun <i>Press</i> .....	52
Tabel 4. 9 Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Stasiun Klarifikasi .....	53
Tabel 4. 10 Identifikasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Stasiun Kernel .....	54
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Deskriptif Statistik .....	57
Tabel 4. 12 Hasil Uji Validitas K3 Karyawan(X1) .....	59
Tabel 4. 13 Hasil Uji Validitas Lingkungan Kerja (X2).....	60
Tabel 4. 14 Hasil Uji Validitas Produktivitas Kerja (Y1).....	61
Tabel 4. 15 Hasil Uji Reliabilitas .....	62
Tabel 4. 16 Hasil Uji Multikolinearitas .....	65
Tabel 4. 17 Hasil Uji F (Simultan) .....	67
Tabel 4. 18 Hasil Uji T (Parsial).....	68
Tabel 4. 19 Hasil Uji R .....	70
Tabel 4. 20 Hasil Uji Linearitas Produktivitas Kerja dan K3 Karyawan.....	72
Tabel 4. 21 Hasil Uji Linearitas Produktivitas Kerja dan Lingkungan Kerja .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir .....	33
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	34
Gambar 4. 1 Flow proses PKS .....	38
Gambar 4. 2 Hasil Kuesioner Variabel K3 (X1) .....	55
Gambar 4. 3 Hasil Kuesioner Lingkungan Kerja (X2) .....	56
Gambar 4. 4 Hasil Kuesioner Produktivitas Kerja .....	57
Gambar 4. 5 Hasil Uji Normalitas .....	64
Gambar 4. 6 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	66
Gambar 4. 7 Diagram Tulang Ikan .....	71



## **Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Pendekatan Metode *Job Safety Analysis* di PT. Gunung Sejahtera Dua Indah**

### **Abstrak**

Setiap lingkungan kerja mempunyai potensi bahaya yang tinggi pada tiap langkah pekerjaannya. PT.GSDI tercatat memiliki beberapa kejadian kecelakaan kerja yang menjadi perhatian serius bagi manajemen dan para pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi pengolahan kelapa sawit dan potensi bahaya bagi pekerja di PT.GSDI, mengetahui penerapan Keselamatan dan Kesehatan kerja di PT.GSDI, menganalisis upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan *Job Safety Analysis* (JSA) yang telah dilakukan perusahaan dan mengetahui pengaruh K3 dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja. Metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi selama penelitian. Analisis pengolahan data kuesioner menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Langkah pekerjaan dianalisis menggunakan JSA dengan memilih pekerjaan, menguraikan pekerjaan dan menganalisis potensi bahayanya sehingga didapatkan bahwa proses produksi kelapa sawit memiliki potensi bahaya yang signifikan bagi pekerja. K3 dan lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja, uji hipotesis dengan analisis uji F simultan dengan hasil nilai F hitung yaitu 7,494 lebih besar dari F tabel 4,17 dan nilai Sig lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,003. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa K3 dan lingkungan kerja mempunyai pengaruh positif dan signifikan secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja.

Kata Kunci : Keselamatan dan Kesehatan kerja, *Job Safety Analysis*, Lingkungan Kerja, Produktivitas Kerja, Pabrik Kelapa Sawit

***Analysis of the Influence of Occupational Safety and Health (K3) and the Work Environment on Work Productivity Using the Job Safety Analysis Method Approach at PT. Gunung Sejahtera Dua Indah***

***Abstract***

*Every work environment has a high potential for danger at every step of the work. PT.GSDI was recorded as having several work accidents which were a serious concern for management and workers. This research aims to determine the production process of palm oil processing and the potential dangers for workers at PT. the influence of K3 and the work environment on work productivity. Data collection methods include observation, interviews, questionnaires and documentation during research. Analysis of questionnaire data processing using descriptive and inferential statistics. Work steps were analyzed using JSA by selecting jobs, describing the jobs and analyzing the potential dangers so that it was found that the palm oil production process had significant potential dangers for workers. K3 and the work environment have a significant effect on work productivity. Hypothesis testing using simultaneous F test analysis results in a calculated F value of 7.494, greater than the F table of 4.17 and a Sig value smaller than 0.05, namely 0.003. Therefore, it can be concluded that K3 and the work environment have a positive and significant influence together on work productivity.*

*Keywords: Occupational Safety and Health, Job Safety Analysis, Work Environment, Work Productivity, Palm Oil Factory*