

SKRIPSI

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA AKTIVITAS PANEN
KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN METODE HIRARC DI DAERAH
KABUPATEN TANAH LAUT**



MUHAMMAD REDHANI

1910516310010

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA AKTIVITAS PANEN
KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN METODE HIRARC DI DAERAH
KABUPATEN TANAH LAUT**

MUHAMMAD REDHANI

1910516310010

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Teknologi Pertanian

Pada

Jurusan Teknologi Industri Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Aktivitas
Panen Kelapa Sawit Menggunakan Metode Hirarc Di Daerah
Kabupaten Tanah Laut

Nama : Muhammad Redhani

Nim : 1910516310010

Jurusan : Teknologi Industri Pertanian

Mengetahui Tim Pembimbing

Anggota



Novianti Adi Rohmanna, STP, M.T
NIP. 199311122 019032 015

Ketua



Dr. Ir. Arief R. M. Akbar, M.Si, IPU
NIP. 19680903 199403 1 001

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan
Teknologi Industri Pertanian



Dr. Rini Hustiany, S.T.P, M.Si
NIP. 9710524 199512 2 001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Muhammad Redhani dilahirkan di Barabai pada tanggal 20 Desember 2000. Penulis merupakan anak Tunggal dari pasangan Bapak Muhamad Arsyad dan Ibu Mahrina. Pendidikan dasar diawali di SDN Pantai Batung dan lulus pada tahun 2013. Setelah menamatkan Pendidikan di sekolah dasar kemudian penulis meneruskan ke jenjang Pendidikan di MTsN 2 HST dan lulus pada tahun 2016. Penulis kemudian memutuskan untuk melanjutkan Pendidikan ke MAN 1 HST pada jurusan MIPA dan lulus pada tahun 2019. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan Strata-1 di Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Selama mengikuti perkuliahan penulis aktif belajar dan aktif pula dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan terutama di lingkungan internal kampus. Adapun pengalaman organisasi penulis adalah menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Teknologi Industri Pertanian (HIMATEKIN) Faperta ULM tahun 2020/2021.

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis melakukan penelitian pada bulan Mei di Koperasi Jasa Profesi Cipta Prima Sejahtera Jilatan Estate, Kecamatan Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan dengan hasil yang berjudul Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Pekerja Panen Perkebunan Kelapa Sawit Dengan Metode Hirarc (*Hazard identification, risk assesment, and risk control*).

ABSTRAK

MUHAMMAD REDHANI. Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Pekerja Panen Perkebunan Kelapa Sawit Dengan Metode Hirarc (*Hazard identification, risk assesment, and risk control*), di bawah bimbingan Dr. Ir. Arief RM Akbar, M.Si, IPU selaku dosen pembimbing I dan Ibu Novianti Adi Rohmanna, S.T.P, M.T. selaku pembimbing II.

Kegiatan pemanenan kelapa sawit merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi karena melibatkan penggunaan alat tajam, pengangkatan beban berat, kondisi medan kerja yang tidak rata, serta paparan lingkungan kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, dan menyusun rekomendasi pengendalian risiko keselamatan kerja pada pekerja panen kelapa sawit di Koperasi Jasa Profesi Cipta Prima Sejahtera (KJP CPS), Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Penelitian menggunakan metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control*) dengan pendekatan observasional deskriptif. Data diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi terhadap 15 pekerja panen yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis risiko dilakukan dengan menentukan nilai likelihood dan severity untuk setiap potensi bahaya yang ditemukan. Hasil identifikasi bahaya menunjukkan terdapat 11 potensi bahaya yang meliputi bahaya fisik, mekanis, ergonomi, lingkungan kerja, dan psikososial. Hasil penilaian risiko menunjukkan bahwa risiko tertimpa tandan buah segar (TBS) atau pelepah sawit memiliki tingkat risiko tertinggi dengan nilai risiko 20 dan termasuk kategori ekstrem. Selain itu ditemukan 4 risiko kategori tinggi, yaitu terkena alat tajam, posisi membungkuk berulang, mengangkat TBS, dan mengangkut TBS dengan beban berat. Sebanyak 6 potensi bahaya lainnya termasuk kategori risiko sedang. Berdasarkan hasil penelitian yaitu aktivitas panen kelapa sawit masih didominasi oleh risiko kategori sedang hingga tinggi sehingga memerlukan pengendalian yang berkelanjutan.

Kata kunci: HIRARC, Keselamatan Kerja, Penilaian Risiko, Pengendalian Risiko, Pekerja Panen, Kelapa Sawit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran ALLAH SWT oleh penulis atas segala rahmat dan nikmat yang telah diberikan dan dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana S-1 Teknologi Industri Pertanian yang berjudul Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Pekerja Panen Perkebunan Kelapa Sawit Dengan Metode Hirarc (*Hazard identification, risk assesment, and risk control*). Dalam pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian laporannya, penulis telah menerima banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yaitu Bapak Muhamad Arsyad dan Ibu Mahrina yang selalu mendidik dan mendoakan penulis agar pelaksanaan tugas akhir berjalan dengan lancar serta seluruh anggota keluarga yang mendukung.
2. Dr. Ir. Arief RM Akbar, M.Si, IPU. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
3. Novianti Adi Rohmanna, S.T.P., M.T. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
4. Ketua Jurusan Teknologi Industri Pertanian Ibu Dr. Rini Hustiany, S.T.P., M.Si. beserta seluruh dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian.
5. Manager Koperasi Jasa Profesi Cipta Prima Sejahtera Jilatan Estate, Kecamatan Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan yang telah memberikan izin dalam penelitian hingga selesai.
6. Seluruh staf Koperasi Jasa Profesi Cipta Prima Sejahtera Jilatan Estate, Kecamatan Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan yang memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian.
7. Seluruh tenaga kerja panen Koperasi Jasa Profesi Cipta Prima Sejahtera Jilatan Estate, Kecamatan Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan yang murah hati dalam berbagi ilmu dan kesediaannya dalam pengumpulan data di lapangan.
8. Seluruh dosen dan staf jurusan TIP Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah membantu secara keseluruhan dalam penelitian.

9. Sahabat-sahabat seperjuangan sejak mahasiswa baru yaitu Bagus Hermawan, Muhamad Raul Diola, serta yang selalu bersedia membukakan pintu rumah agar saya dapat menumpang untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Bima Khairul Asyikin, Raul Diola, Kriss Daniel Sitompul, Bagus Hermawan, selaku sahabat seperjuangan yang memberikan semangat serta doa selama perkuliahan, penelitian, sampai penyusunan skripsi selesai.
11. Seluruh teman-teman TIP 2019 L19HTNATION yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari atas segala kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan laporan ini sangat Penulis harapkan. Penulis juga berharap agar penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan membuka wawasan pengetahuan kita semua.

Banjarbaru, Mei 2026

Muhammad Redhani
NIM. 1910516310010

DAFTAR ISI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian	4
METODOLOGI	5
Waktu dan Tempat.....	5
Jenis Penelitian.....	5
Prosedur Penelitian.....	5
Tahap identifikasi awal	5
Pengumpulan Data	6
Metode Pengolahan Data	6
Diagram Alir Penelitian.....	9
Analisis Data	10
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
Kondisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lokasi Penelitian.....	14
Identitas Responden	14
Identifikasi Bahaya (<i>Hazard Identification</i>)	18
Bahaya Fisik.....	19
Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>).....	23

Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>).....	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
Kesimpulan	32
Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penilaian Tingkat Kemungkinan (likelihood)	11
Tabel 2. Penilaian Tingkat Keparahan (Severity)	11
Tabel 3. Matriks Risiko	12
Tabel 4. Klasifikasi Tingkat Risiko (Risk Level).....	12
Tabel 5. Simulasi Karakteristik Responden	14
Tabel 6. Distribusi Simulasi Berdasarkan Usia.....	15
Tabel 7. Distribusi Berdasarkan Masa Kerja.....	16
Tabel 8. Distribusi Berdasarkan Jenis Pekerjaan	18
Tabel 9. Hasil Identifikasi Bahaya (Hazard Identification)	18
Tabel 10. Hasil Penilaian Risiko (Risk Assessment)	23
Tabel 11. Rekapitulasi Tingkat Risiko	26
Tabel 12. Hasil Pengendalian Risiko (Risk Control)	28
Tabel 13. Rekapitulasi Pengendalian Risiko Berdasarkan Hierarki Pengendalian	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.....	9
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	36
---	----