

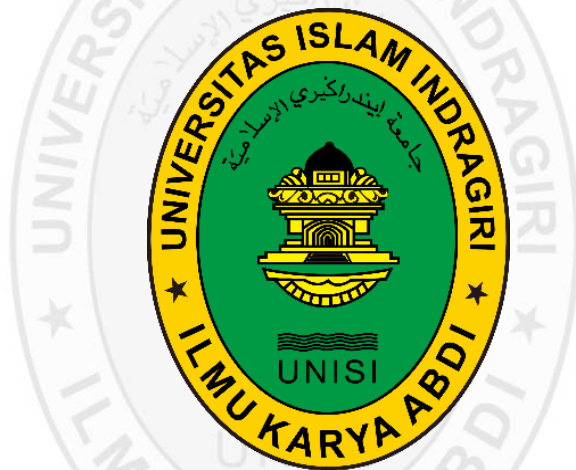


IDENTIFIKASI BAHAYA DAN PENILAIAN RISIKO PADA PROSES PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR DENGAN METODE *HIRARC*

(Studi Kasus : PKS Bumi Palma Sinarmas, Desa Bagan Jaya,
Kecamatan Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau)

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat
Mendapatkan gelar Sarjana Teknik*



Disusun Oleh :

JUNI RISKA RIANTI

402221010004

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2026**



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Juni Riska Rianti
Nim : 402221010004
Judul : Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Proses
Produksi Tandan Buah Segar Dengan Metode *HIRARC*
(Studi Kasus : PKS Bumi Palma Sinarmas, Desa Bagan
Jaya, Kecamatan Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi
Riau)

Tanggal Ujian : Jum'at, 24 Juli 2026

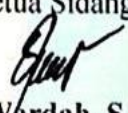
Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :
Telah dinyatakan lulus ujian seminar tugas akhir dan tugas akhir tersebut telah
diperiksa, diperbaiki (bila ada yang harus diperbaiki) dan disetujui oleh dosen
pembimbing.

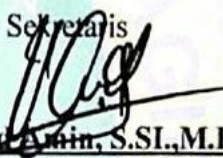
Tembilahan, Juli 2026

Menyetujui:

Ketua Sidang

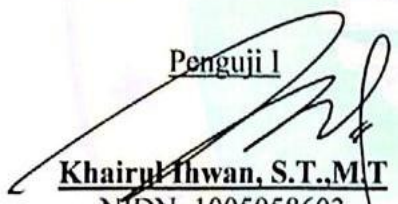
Sekretaris

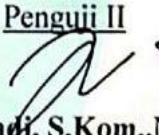

Dr. Siti Wardah, S.T., M.T
NIDN. 1002038301


Muhammad Amin, S.SI., M.Kom
NIDN. 1024048904

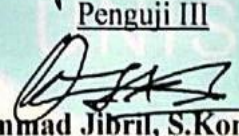
Penguji I

Penguji II


Khairul Ihwan, S.T., M.T
NIDN. 1005058603


Zulrahmad, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1011039302

Penguji III

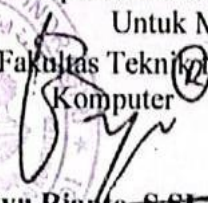

Muhammad Jibril, S.Kom., M.MSI
NIDN. 1028029201

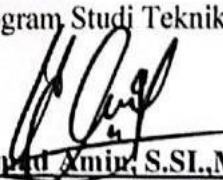


Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu
Komputer

Ketua Program Studi Teknik Industri


Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom
NIPY. 1691 09 321


Muhammad Amin, S.SI., M.Kom
NIPY. 1989 04 339



LEMBAR PERNYATAAN TANDA SELESAI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Juni Riska Rianti
Nim : 402221010004
Judul : Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Proses
Produksi Tandan Buah Segar Dengan Metode *HIRARC*
(Studi Kasus : PKS Bumi Palma Sinarmas, Desa Bagan
Jaya, Kecamatan Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi
Riau)

Tanggal Ujian : Jum'at, 24 Juli 2026

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas sudah mengikuti ujian tugas akhir periode (bulan/tahun). Pernyataan ini dibuat agar mahasiswa tersebut dapat mengikuti ujian *Oral Comprehensive*.

Tembilahan, Juli 2026

Mengetahui:

Pembimbing I

Dr. Siti Wardah, S.T., M.T
NIDN. 1002038301

Pembimbing II

Muhammad Amin, S.SI., M.Kom
NIDN. 1024048904

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

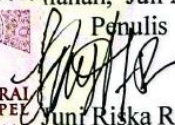
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Juni Riska Rianti
Nim : 402221010004
Judul : Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Proses
Produksi Tandan Buah Segar Dengan Metode *HIRARC*
(Studi Kasus : PKS Bumi Palma Sinarmas, Desa Bagan
Jaya, Kecamatan Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi
Riau)

Menyatakan bahwa tugas akhir ini Adalah karya sendiri dan bukan merupakan duplikasi Sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah di publikasikan atau yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di universitas lain, kecuali pada bagian dimana sumber dan informasi di cantumkan. Dengan referensi yang semestinya.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia sanksi berupa pembatalan tugas akhir saya apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir yang sudah ada.

Tembilahan, Juli 2026
Penulis

Juni Riska Rianti




IDENTIFIKASI DAN PENILAIAN RISIKO PADA PROSES PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR

(STUDI KASUS : PKS Bumi Palma Sinarmas, Desa Bagan Jaya, Kecamatan
Enok, Kabupate Indragiri Hilir, Provinsi Riau)

JUNI RISKA RIANTI

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Islam Indragiri

Email: juniriskarianti2003@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas operasional pengolahan tandan buah segar pada Pabrik Kelapa Sawit Bumi Palma Sinarmas menyimpan kerawanan kecelakaan kerja yang cukup tinggi akibat pemanfaatan mesin berskala besar, bejana bertekanan, komponen bersuhu panas, serta dominasi pekerjaan fisik secara manual, sehingga memicu urgensi pelaksanaan kajian ini. Perumusan tujuan diarahkan guna melakukan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, serta merumuskan Pengendalian Risiko di tiap-tiap lini pengolahan tandan buah segar. Kerangka pemikiran mengadopsi prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja, kerangka sistem pengelolaan risiko, serta penerapan metode HIRARC yang diselaraskan dengan standar matriks risiko AS/NZS 4360. Pendekatan kuantitatif deskriptif mendominasi desain penelitian campuran yang diterapkan, di mana perolehan informasi didukung lewat pengamatan langsung di lapangan, penelaahan arsip perusahaan, kajian pustaka, serta sesi tanya jawab sebagai penguat data. Temuan analisis memperlihatkan adanya ancaman bahaya pada tujuh zona operasional, mencakup Loading ramp, Sterilizer, Threshing, Pressing, Klarifikasi, Nut and Kernel, serta Workshop, dengan kategori ancaman yang membentang dari Low, Medium, High, hingga Extreme. Arah penanganan disusun berdasarkan tingkatan hierarki kontrol yang mencakup eliminasi, substitusi, modifikasi teknis, pengaturan administratif, sampai pemakaian perlengkapan pelindung diri, dengan harapan mampu menekan angka kecelakaan kerja sekaligus mendongkrak optimalisasi penerapan K3 di lingkungan Pabrik Kelapa Sawit Bumi Palma Sinarmas.

Kata Kunci : *HIRARC*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian Risiko.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

RISK IDENTIFICATION AND ASSESSMENT IN FRESH FRUIT BUNCH PRODUCTION

(CASE STUDY: Bumi Palma Sinarmas Palm Oil Mill, Bagan Jaya Village, Enok District, Indragiri Hilir Regency, Riau Province)

JUNI RISKARIANTI

Department Of Industrial Engineering, Faculty Of Engineering And Computer Science, Islamic University Of Indragiri
Email: juniriskarianti2003@gmail.com

ABSTRACT

Fresh Fruit Bunch (FFB) processing operations at the Bumi Palma Sinarmas Palm Oil Mill entail a high risk of workplace accidents due to the use of large-scale machinery, pressure vessels, and high-temperature components, alongside a reliance on manual labor; this situation underscores the urgency of the present study. The study aims to identify hazards, assess risks, and formulate risk controls across every stage of the FFB processing line. The conceptual framework incorporates Occupational Health and Safety (OHS) principles, a risk management system framework, and the HIRARC method aligned with the AS/NZS 4360 risk matrix standard. A descriptive quantitative approach dominates the mixed-methods research design, with data gathered through direct field observations, company record reviews, literature studies, and supplementary inquiry sessions. Analysis reveals hazards across seven operational zones—Loading Ramp, Sterilizer, Threshing, Pressing, Clarification, Nut and Kernel, and Workshop—with risk levels ranging from Low, Medium, and High to Extreme. Mitigation strategies were formulated based on the hierarchy of controls—encompassing elimination, substitution, engineering modifications, administrative controls, and the use of personal protective equipment—with the goal of reducing workplace accidents and optimizing OHS implementation at the Bumi Palma Sinarmas Palm Oil Mill.

Keywords: Hazard Identification, HIRARC, Occupational Health and Safety (OHS), Risk Assessment, Risk Control.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

KATA PENGANTAR

Kehadiran rahmat serta karunia dari Allah SWT menjadi landasan utama sehingga penulisan laporan akhir ini berhasil diselesaikan guna memenuhi standar akademik di Universitas Islam Indragiri. Syarat kelulusan untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri dipenuhi melalui karya ilmiah yang mengangkat topik mengenai “Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Proses Produksi Tandan Buah Segar Dengan Metode HIRARC di Pks Bumi Palma Sinarmas, Desa Bagan Jaya, Kecamatan Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau”. Berbagai bimbingan, arahan, serta bantuan dari pihak terkait telah diberikan selama proses pengerjaan berlangsung, sehingga ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada pihak-pihak tersebut.

1. Bapak Dr. H. Najamudin, Lc., M.A., Selaku Rektor Universitas Islam Indragiri.
2. Bapak Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom., Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
3. Ibu Dr. Siti Wardah, S.T., M.T., Selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, dan dedikasi telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk membimbing penulis dalam setiap tahapan penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Muhammad Amin, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi Teknik Industri yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, yang sangat berharga selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Asniati Bindas, S.IP., M.M., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan nasihat, perhatian, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan. Bagi penulis, beliau merupakan sosok yang selalu membimbing,



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

- mendukung, dan memberikan semangat layaknya seorang ibu.
6. Seluruh bapak/ibu dosen, tenaga pengajar, dan staf fakultas teknik dan ilmu komputer yang telah membntu dalam memberikan semangat selama masa perkuliahan hingga penyelesaian administrasi tugas akhir.
 7. Bapak Dr (c). Achmad Isya Alfassa, S.Stat., M.Sc., Penulis mengucapkan Terima kasih atas setiap perhatian, nasihat, dan dukungan yang telah beliau berikan kepada penulis. Bagi penulis, beliau bukan sekadar dosen, melainkan sosok seperti ayah, sahabat, dan teman diskusi yang selalu menguatkan, menginspirasi, serta mengajarkan banyak hal tentang kehidupan.
 8. Untuk almarhum Ayah tercinta, cinta pertama penulis dan sosok yang akan selalu hidup dalam setiap doa dan kenangan. Terima kasih atas segala kasih sayang, pengorbanan, kerja keras. Rindu ini tidak pernah benar-benar usai, dan tidak ada hari tanpa harapan untuk dapat kembali bertemu. Ayah, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan salah satu impian yang dahulu selalu Ayah perjuangkan. Terima kasih telah menjadi pahlawan pertama dan cinta pertama dalam hidup penulis.
 9. Ibunda Tercinta, wanita terhebat dalam hidup penulis. Setelah kepergian Ayah, Ibu menjadi sosok yang begitu kuat, mengemban peran sebagai tempat bersandar, penyemangat, sekaligus sumber kekuatan bagi keluarga. Terima kasih karena tidak pernah lelah berjuang demi masa depan penulis.
 10. Kepada kakak tercinta, terima kasih atas segala perhatian, dukungan, doa, dan kasih sayang yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan semangat di saat penulis merasa lelah, serta selalu hadir dalam setiap proses perjuangan ini.
 11. Kepada sahabat dan teman kecil penulis Nurkhalisa, Sugiarti,



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

febi, Baharudin, Wahyu, M.yunus, Cindy, Lolita, Dila, Novi, Silvi, Arma, Seba, Ranti, Cici, Yani, terima kasih atas kebersamaan, persahabatan, dukungan, doa, serta semangat yang telah diberikan kepada penulis selama ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, selalu hadir dalam suka maupun duka, menjadi tempat berbagi cerita, tawa, dan keluh kesah.

12. Kepada seseorang yang namanya tidak tertulis dalam halaman ini, namun begitu besar perannya dalam perjalanan penulis, terima kasih telah menjadi rumah di tengah lelah, penenang di tengah cemas, dan penyemangat di setiap langkah.
13. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Juni Riska Rianti yang telah mampu bertahan dan terus berjuang hingga berada di titik ini, meskipun harus melewati kehilangan, kelelahan, air mata, dan berbagai proses yang tidak mudah. Tugas akhir ini bukan sekadar akhir dari perjalanan akademik, tetapi menjadi bukti bahwa setiap doa, perjuangan, dan kesabaran tidak pernah sia-sia. Tugas akhir ini bukan sekadar tanda berakhirnya masa perkuliahan, melainkan bukti bahwa semua luka, rindu, doa, dan perjuangan tidak pernah sia-sia. Untuk semua malam yang dihabiskan dengan rasa lelah, semua doa yang dipanjatkan dengan mata yang basah, dan semua langkah yang terasa begitu berat, terima kasih karena tidak memilih untuk menyerah. Kamu pantas bangga pada dirimu sendiri.

Berbagai keterbatasan yang melingkupi proses pengerjaan karya ilmiah ini diakui secara terbuka oleh penyusun, sehingga ruang perbaikan senantiasa dibuka melalui masukan serta evaluasi yang membangun di kemudian hari. Kontribusi nyata baik secara teoretis maupun praktis diproyeksikan dapat lahir dari hasil penelitian ini, sekaligus memperkaya literatur ilmiah yang secara khusus menunjang

kemajuan serta pengembangan disiplin ilmu pada ranah Teknik Industri.

Tembilahan, Juli 2026

Penulis



Juni Riska Rianti



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN TANDA SELESAI TUGAS AKHIR	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat penelitian	6
1.6 Sistematia Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Sumber Daya Manusia	12
2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	13
2.4 Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja	14
2.5 Sistem Manajemen Risiko K3.....	14
2.6 Metode Analisis <i>HIRARC</i> (Hazard Identification, <i>Risk</i> Assesment, and <i>Risk</i> Control).....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	19
3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian	19
3.3 Lokasi dan Objek Penelitian.....	20
3.4 Studi Literatur.....	20
3.5 Studi Lapangan.....	20
3.6 Studi Pendahuluan	21
3.7 Identifikasi Masalah, Perumusan, Tujuan Penelitian	21



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

3.8	Pengumpulan Data.....	21
3.9	Analisis dan Pengolahan data	22
3.10	Kesimpulan dan Saran	22
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		23
4.1	Deskripsi Tempat Penelitian.....	23
4.2	Identifikasi Bahaya.....	24
4.3	Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko	25
BAB V ANALISA.....		58
5.1	Identifikasi dan Penilaian Risiko.....	58
5.2	Rekapitulasi Tingkat Risiko dan pengendalian Seluruh Stasiun.....	64
BAB VI PENUTUP		63
6.1	Kesimpulan.....	63
6.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2. Level Kemungkinan /Probability	16
Tabel 3. Akibat/Keparahan/Severit.....	17
Tabel 4. Penilaian Risiko bagian Loading ramp	27
Tabel 5. Penilaian Risiko bagian Sterilizer	28
<i>Tabel 6. Penilaian Risiko bagian Threshing.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabel 7. Penilaian Risiko bagian Pressing.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabel 8. Penilaian Risiko bagian klarifikasi.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabel 9. Penilaian Risiko bagian Nut dan Kernel.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabel 10. Penilaian Risiko bagian Workshop.....</i>	<i>31</i>
Tabel 11. Bagian Loading ramp	32
Tabel 12. HIRARC bagian Sterilizer.....	36
Tabel 13. HIRARC bagian Threshing.....	40
Tabel 14. HIRARC bagian Pressing.....	44
Tabel 15. HIRARC bagian Klarifikasi	49
Tabel 16. HIRARC bagian Nut dan Kernel	53
Tabel 17. HIRARC bagian Workshop.....	55
Tabel 18. Rekap Tingkat Risiko seluruh stasiun.....	64
Tabel 19. Distribusi Kategori Risiko.....	65

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skala <i>RISK</i> MANAGEMENT Pada Standard AS/NZS 4360	18
Gambar 2. <i>Flowchart</i> Penelitian	19

