

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pada Tuhan Yesus Kristus yang telah menyatakan hari yang baik, kesehatan, kekuatan, buah pikir, urapan, kasih dan anugerah yang melimpah sehingga penulis dimampukan untuk menyelesaikan Tugas Sarjana pada waktunya.

Penelitian ini dilakukan di PTPN III PKS Sei Mangkei - Perdagangan Kabupaten Simalungun. PKS Sei Mangkei bergerak dalam bidang pengolahan kelapa sawit menjadi CPO. Dengan objek penelitian adalah Karyawan pada bagian pengolahan.

Adapun judul Karya Akhir ini adalah “Analisis Penerapan Program Keselamatan Kerja Dalam Usaha Meningkatkan Produktivitas Kerja Dengan pendekatan *Fault Tree Analysis* di PTPN III PKS Sei Mangkei, Perdagangan ”

Dalam Penulisan Karya Akhir ini, Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam pengerjaan, oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan penulisan ini. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi penulis.

Medan, April 2011

Penulis

(Andrew T Panjaitan)

Nim: 09.815.0030

UCAPAN TERIMA KASIH

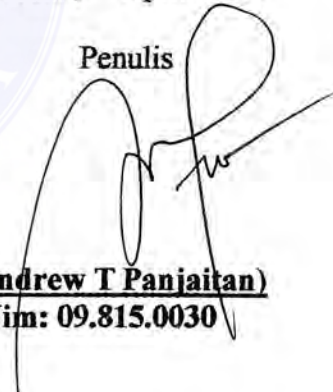
Terlalu banyak pihak yang telah memberikan bantuan, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Akhir ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Kamil Mustafa, MT selaku ketua jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area dan Selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis.
2. Ibu Hj. Ninny Siregar, MSi Selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu penulis, memotivasi, memberikan dukungan dan masukan/ nasehat kepada penulis sehingga tugas Karya Akhir ini dapat selesai.
3. Bapak Ir. Rasphal Singh, MT Selaku Ketua Tim Sidang Sarjana
4. Para pegawai Fakultas Teknik
5. Ibu Hj Haniza MT, selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
6. Ibu Sherlly Maulana ST, selaku Pembantu Dekan I Fakultas Teknik Universitas Medan Area
7. Bapak M. Banjarnahor Selaku dosen di fakultas teknik jurusan teknik industri
8. Bapak Jan Polman Sitindaon. BA selaku Manager Unit PKS PTPN III PKS Sei Mangkei.
9. Bapak Fernando Aritonang, ST selaku Asisten Pengolahan dan Pembimbing II lapangan yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis dalam kerja praktek.
10. Bapak Mulyadi Selaku Asisten Teknik dan pembimbing I lapangan dan yang telah banyak memberi masukan dalam pengerjaan laporan dan karya akhir ini.

11. Ibu Rosnani Br. Nainggolan krani APK, Bapak Azis Girsang Krani ISO, Bapak S.Nasution Krani ISO, Bapak Firdaus Krani ISO, seluruh staff dan karyawan PKS Sei Mangkei Perdagangan yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi masukan bagi penulis sehingga laporan ini dapat selesai dan saya ucapkan terima kasih buat Bapak-Ibu semua.
12. Orang tua penulis Bapak A. Panjaitan dan Mama Pdp. T. Br. Sinamo yang tidak jemu-jemu mendoakan, memotivasi penulis.
13. Mertua Penulis Bapak K. Sagala, SH dan Ibu M Br Marbun yang telah mendukung dan memotivasi penulis.

Medan, April 2011

Penulis


(Andrew T Panjaitan)
Nim: 09.815.0030

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Rumusan Masalah.....	I-1
1.3. Pemecahan Masalah.....	I-2
1.4. Pembatasan Masalah.....	I-2
1.5. Tujuan Penelitian.....	I-2
1.6. Manfaat Penelitian.....	I-3
1.7. Sistematika Penulisan.....	I-4

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

II.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	II-1
II.2. Legalitas Perusahaan.....	II-1
II.3. Pola Manajemen dan Organisasi.....	II-2

II.4. Organisasi Operasional Komersil.....	II-2
II.5. Tugas Dan Tanggung Jawab.....	II-3
II.6. Sumber Bahan Baku dan Penyaluran Produksi	II-4
II.6.1 Bahan Baku.....	II-4
II.6.2. Penyaluran Hasil Produksi.....	II-4
II.7. Sistem Pengolahan Kelapa Sawit	II-5
II.8. Teknik dan Maintenance.....	II-7
II.8.1. Sistem Perawatan.....	II-7
II.8.2. Sistem Koordinasi.....	II-7

BAB III LANDASAN TEORI

III.1. Pengertian dan Tujuan K3	III-1
III.2. Program Keselamatan Kerja.....	III-6
III.3. Unsur Pendukung Program Keselamatan Kerja.....	III-9
III.4. Pengertian dan Macam Kecelakaan Kerja.....	III-11
III.5. Sebab dan Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	III-12
III.5.1. Sebab Kecelakaan Kerja.....	III-12
III.5.2. Pencegahan Kecelakaan Kerja	III-14
III.6. Pengukuran Hasil Usaha Keselamatan Kerja.....	III-15
III.7. Pengukuran Cidera menggunakan Metode ANZI Z16.1.....	III-16
III.8. Hubungan Antara Produktivitas dengan K3.....	III-18
III.9. Defenisi Fault Tree Analysis	III-20

BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

IV.1. Pengumpulan Data	IV-1
IV.1.1. Program Keselamatan Kerja Yang Dilakukan	IV-1
IV.1.2. Jam Kerja Karyawan	IV-4

IV.1.3.. Program Keselamatan Kerja yang akan Dilakukan....	IV-8
IV.1.4. Ketenagakerjaan.....	IV-9
IV.2. Pengolahan Data.....	IV-11
IV.2.1. Perhitungan ANSI Z16.1.....	IV-11
IV.2.2. Pengukuran Produktivitas	IV-15

BAB V. ANALISA DAN EVALUASI

V.1. Analisa.....	V-1
V.1.1. Metode <i>Fault Tree Analysis</i>	V-1
V.1.2. Analisa Hasil Pengukuran Kecelakaan Kerja.....	V-7
V.2. Evaluasi	V-10

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1. Kesimpulan	VI-1
VI.2. Saran.....	VI-3

DAFTAR PUSTAKA	XV
-----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi PKS Sei Mangkei- Perdagangan	II-3
Gambar 2.2. Proses di <i>Loading Ramp</i>	II-5
Gambar 2.3. <i>Flow Process</i> pada Stasiun <i>Press</i>	II-6
Gambar 2.4. Stasiun <i>Press</i>	II-6
Gambar 3.1. Contoh <i>Fault Tree Analysis</i>	III-21
Gambar 5.1. Model <i>Fault Tree Analysis</i> Menghirup Debu	V-2
Gambar 5.2. Model <i>Fault Tree Analysis</i> Mata Kemasukan Debu	V-2
Gambar 5.3. Model <i>Fault Tree Analysis</i> Terjatuh, Terpeleset, Tersandung....	V-3
Gambar 5.4. Model <i>Fault Tree Analysis</i> Terjepit	V-3
Gambar 6.2. Model <i>fault tree analysis</i> terjatuh, terpeleset dan tersandung.....	VI-2

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Jumlah Tidak Aktif Karyawan Bulan Januari – Desember 2009.....	IV-5
Tabel 4.2. Total Tidak Aktif Karyawan Bulan Januari – Juli 2010	IV-5
Tabel 4.3. Jumlah Kecelakaan Kerja Tahun 2009 – 2010.....	IV-6
Tabel 4.4. Keterangan Kecelakaan Kerja dan Hari Hilang Tahun 2009.....	IV-6
Tabel 4.5. Keterangan Kecelakaan Kerja dan Hari Hilang Tahun 2010.....	IV-6
Tabel 4.6. Jumlah Jam Hilang Karyawan Tahun 2009-2010	IV-7
Tabel 4.7. Total Jumlah Karyawan Tahun 2010	IV-9
Tabel 4.8. Pendidikan Karyawan Tahun 2010	IV-10
Tabel 4.9. Jumlah Karyawan Tahun 2009.....	IV-10
Tabel 4.10. Umur Produktivitas Pekerja Bulan Juli 2010.....	IV-10
Tabel 4.11. Jumlah Karyawan Tahun 2009 – 2010.....	IV-11
Tabel 4.12. Jumlah Tenaga Kerja dan Jam Kerja.....	IV-11
Tabel 4.13. Data Pengukuran Nilai T Selamat.....	IV-14
Tabel 4.14. Hasil Pengukuran Nilai T Selamat.....	IV-15
Tabel 4.15. Ukuran Statistik Kecelakaan dengan ANSI Z16.1.....	IV-15
Tabel 4.16. Data Pengukuran Produktivitas	IV-16
Tabel 5.1. Potensi Sumber Kecelakaan.....	V-1
Tabel 5.2. Analisa Penyebab Utama Dari Setiap Jenis Kecelakaan.....	V-4
Tabel 5.3. Jenis Penyebab Kecelakaan dan solusinya.....	V-5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Potensi Kecelakaan.....	L-1
Lampiran 2. Lama Mendengar yang di izinkan pada tingkat bisung tertentu.....	L-3
Lampiran 3. Action Plant Hasil Pengukuran/ Pengujian Pencahayaan.....	L-4
Lampiran 4. Action Plant Hasil pengukuran Pengujian kebisingan.....	L-5
Lampiran 5. Action Plant Hasil pengukuran Pengujian getaran	L-6
Lampiran 6. Action Plant Hasil pengukuran Pengujian iklim kerja.....	L-7

