

**PENERAPAN *BEHAVIOR BASED SAFETY*
DAN USULAN PERBAIKANNYA
PADA PT MULTI PERKASA SEJAHTERA KABUPATEN
LANDAK, KALIMANTAN BARAT**

SKRIPSI



Oleh
Hendrikus
NIM 41415008

**PROGRAM STUDI REKAYASA INDUSTRI (KAMPUS KOTA MADIUN)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2021**

**PENERAPAN *BEHAVIOR BASED SAFETY*
DAN USULAN PERBAIKANNYA
PADA PT MULTI PERKASA SEJAHTERA KABUPATEN
LANDAK, KALIMANTAN BARAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Rekayasa Industri



Oleh

Hendrikus

NIM 41415008

**PROGRAM STUDI REKAYASA INDUSTRI (KAMPUS KOTA MADIUN)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2021**

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hendrikus

NIM : 41415008

Judul Skripsi : Penerapan *Behavior Based Safety* dan Usulan Perbaikannya Pada PT Multi Perkasa Sejahtera Kabupaten Landak, Kalimantan Barat.

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 10 Oktober 2021

Yang menyatakan,



Hendrikus

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah di setuju dan di terima baik oleh Dosen pembimbing Skripsi Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Kampus Kota Madiun) guna melengkapi sebagian tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Rekayasa Industri.

Atas Nama :
Hendrikus
NIM 41415008

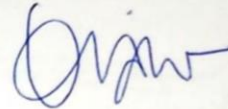
Madiun, Desember 2021
Dosen Pembimbing Skripsi

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Vinsensius Widdy Tri P., S.T., M.M.
NIDN. 0702027402



Ir. Ch. Dian Indrawati, S.T., M.T.
NIDN. 0708057903

Mengetahui,

Wakil Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



Ir. Ch. Dian Indrawati, S.T., M.T.
NIDN. 0708057903



Ir. Ch. Dian Indrawati, S.T., M.T.
NIDN. 0708057903

HALAMAN PENGESAHAN

Telah di setuju dan di terima baik oleh Tim penguji Skripsi Program Studi Rekayasa Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Kampus Kota Madiun) guna melengkapi sebagian tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Rekayasa Industri.

Atas Nama :

Hendrikus

NIM 41415008

Madiun, Desember 2021

Tim Penguji Skripsi :

Ir. Th. Liris Windyaningrum, S.T., M.T.
NIDN. 0729077801



Ir. Vinsensius Widdy Tri P., S.T., M.M.
NIDN. 0702027402



Dr. Ir. Petrus Setya Murdapa, S.T., M.Eng.
NIDN. 0729026801



Mengetahui,

Wakil Dekan Fakultas Teknik



Ir. Ch. Dian Indrawati, S.T., M.T.
NIDN. 0708057903



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Datang, Kuliah, Bimbingan, Ujian, Revisi, PULANG!”

(Hendrikus)

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Andat dan Ibu Lena atas segala doa, dukungan, perjuangan, dan kasih sayang yang selalu menjadi semangat saya dalam menjalani studi.
2. Saudara saya Rita, Linda dan Desi atas segala doa dan dukungannya.
3. Almamaterku Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan yang Mahaesa atas penyertaan dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Penerapan *Behavior Based Safety* dan Usulan Perbaikannya Pada PT Multi Perkasa Sejahtera Kabupaten Landak Kalimantan Barat” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini merupakan salah satu tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Program Studi Rekayasa Industri (kampus Kota Madiun), Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

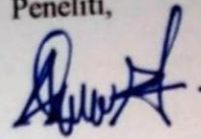
Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan orang lain, baik langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Ch. Dian Indrawati, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Rekayasa Industri (kampus Kota Madiun) dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu dan pikiran, memberikan dukungan serta membimbing dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Ir. Vinsensius Widdy Tri P., ST., MT. selaku Pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu dan pikiran, memberikan dukungan serta penuh kesabaran dalam membimbing peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Ir. Th. Liris Windyaningrum S.T., M.T. selaku wali studi angkatan 2015 yang telah membimbing, memotivasi, dan bersedia meluangkan banyak waktu dan pikiran untuk selalu mendampingi peneliti selama menempuh studi di Perguruan Tinggi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Petugas Perpustakaan yang telah membantu peneliti dalam hal peminjaman buku di Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
5. Keluarga besar saya yang selalu mendoakan, membantu, dan memberikan dukungan demi kelancaran studi saya.
6. Teman-teman kontrakan Jl. Semangka Ericha, Via, Febi, Haris, Semaya, Ary dan Roky. yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan menjadi saudara saya di tanah rantau.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya demi membangun karya yang lebih baik di masa mendatang. Peneliti berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memotivasi peneliti lain.

Madiun, 23 November 2021

Peneliti,



Hendrikus

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
2.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	4
2.1.1 Kecelakaan Kerja	4
2.1.2 Kerugian Akibat Kecelakaan	5
2.1.3 Pencegahan Kecelakaan	5
2.1.4 Pendekatan Pencegah Kecelakaan.....	6

2.2 <i>Behavior Based Safety</i>	6
2.2.1 Proses Penerapan <i>Behavior Based Safety (BBS)</i>	7
2.2.2 Mengurangi <i>Unsafe Behaviour</i> dengan pendekatan	
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Desain Penelitian	11
3.2 Alur Penyusunan Penelitian	11
3.2.1 Studi Pendahuluan	13
3.2.2 Identifikasi Masalah	13
3.2.3 Rumusan Masalah	13
3.2.4 Tujuan Penelitian.....	13
3.2.5 Pengumpulan Data	13
3.2.6 Teknik Pengumpulan Data	16
3.2.7 Pengolahan Data.....	16
3.2.8 Kesimpulan dan Saran.....	16
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	17
4.1 Pengumpulan Data	17
4.1.1 Data Responden dari Variabel Perilaku Aman dan Perilaku Tidak Aman.....	17
4.2 Pengolahan Data.....	19
4.2.1 Perhitungan <i>Behavior Based Safety</i>	21
BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL	22
5.1 Analisis Perilaku Aman dan Perilaku Tidak Aman	22
5.2 Rekap Hasil Perilaku Aman dan Tidak Aman	25
5.2.1 Perilaku Aman (X)	26
5.2.2 Perilaku Tidak Aman (Y)	27
5.3 Identifikasi Perilaku Tidak Aman dan Rencana Tindakan.....	29

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Kesimpulan.....	30
6.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Kecelakaan Kerja.....	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3.1 Variabel perilaku aman	13
Tabel 3.2 variabel perilaku tidak aman	15
Tabel 4.1 Variabel perilaku aman (X).....	17
Tabel 4.2 Variabel perilaku tidak aman (Y).....	18
Tabel 4.3 Hasil uji validitas variabel perilaku aman	19
Tabel 4.4 Hasil uji validitas variabel perilaku tidak aman.....	20
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas	21
Tabel 5.1 Bobot rentang skala.....	22
Tabel 5.2 Rentang Skala perilaku aman.....	22
Tabel 5.3 Analisis perilaku aman.....	23
Tabel 5.4 Rentang skala perilaku tidak aman	24
Tabel 5.5 Variabel Perilaku Tidak Aman	24
Tabel 5.6 Rekap hasil perilaku aman	25
Tabel 5.7 Rekap hasil perilaku tidak aman	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	11

Penerapan *Behavior Based Safety* Dan Usulan Perbaikannya Pada PT. Multi Perkasa Sejahtera Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. Oleh Hendrikus. Pembimbing Ir. Vinsensius Widdy Tri P., S.T., M.M. dan Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T. Program Studi Rekayasa, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun

ABSTRAK

Proses produksi pengolahan kelapa sawit/*CPO* pada PT. Multi Perkasa Sejahtera merupakan salah satu permesinan yang sangat berisiko tinggi yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang terjadi di PT. Multi Perkasa Sejahtera disebabkan oleh *unsafe behavior* pekerja. Kecelakaan kerja yang disebabkan oleh *unsafe behavior* pekerja di bagian produksi antara lain pekerja tidak memakai helm saat bekerja, memakai sepatu yang tidak dianjurkan perusahaan, dan tidak memakai masker pada saat bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan menerapkan program *Behavior Based Safety* untuk mencegah atau mengurangi resiko kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Penerapan *Behavior Based Safety* (BBS) ini, menjelaskan segala aktivitas yang ada di perusahaan, baik aktivitas yang normal yang dilakukan pekerja tiap harinya maupun aktivitas abnormal yang dilakukan pekerja. Berdasarkan dari hasil perhitungan untuk perhitungan *Behavior Based Safety* dapat diketahui hasil total skor aman sebesar 21,595 dan total skor tidak aman 23,7447 dan di peroleh hasil total skor sebesar 47,629% termasuk ke dalam kategori perilaku aman tidak baik. Untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan risiko kecelakaan kerja, maka diperlukan rencana tindakan untuk pencegahan. Peneliti memberikan 10 rencana tindakan.

Kata Kunci : kecelakaan kerja, *unsafe behavior*, *Behavior Based Safety*

The Implementation of *Behavior-Based Safety* and Proposed Improvements at PT. Multi Perkasa Prosperous Landak District, West Kalimantan. By Hendrikus. Supervisor Ir. Vincent Widdy Tri P., ST, MM and Ir. Chatarina Dian Indrawati, ST, MT Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Widya Mandala Catholic University Surabaya Madiun City Campus

ABSTRACT

The production process of palm oil processing/ *CPO* at PT. Multi Perkasa Sejahtera is one of the very high-risk machines that can cause work accidents. Work accidents that occurred at PT. Multi Perkasa Sejahtera is caused by the *unsafe behavior of* workers. Work accidents caused by *unsafe behavior of* workers in the production department include workers not wearing helmets when working, wearing shoes that are not recommended by the company, and not wearing masks when working. This study aims to create and implement a program *Behavior-Based Safety* to prevent or reduce the risk of possible workplace accidents. The implementation of *Behavior-Based Safety* (BBS), explains all activities in the company, both normal activities carried out by workers every day and abnormal activities carried out by workers. Based on the calculation results for the calculation of *Behavior-Based Safety*, it can be seen that the total safe score is 21.595 and the total unsafe score is 23.7447 and the total score of 47.629% is included in the category of bad safe behavior. To reduce or even eliminate the risk of work accidents, an action plan is needed for prevention. The researcher gave 10 action plans.

Keywords: work accident, *unsafe behavior*, *Behavior-Based Safety*