

TUGAS AKHIR

**USULAN PENERAPAN *BEHAVIOR BASED SAFETY* PADA OPERATOR
DISC-PAD SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA
(STUDI KASUS : PT. MK PRIMA INDONESIA)**



Disusun Oleh :

NAMA : AULIA AHMAD

NIM : 15.612.134

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2020**

PRAKATA

Ucapan syukur kepada Allah SWT yang melimpahkan berkat, rahmat dan karunia-Nya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Usulan Penerapan *Behavior Based Safety* Pada Operator *Disc-Pad* Sebagai Upaya Peningkatan Keselamatan Kerja (Studi Kasus : PT. MK Prima Indonesia)”.

Penulisan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mohon maaf atas segala bentuk kekurangan baik dalam penulisan ataupun dalam penyusunan. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terimakasih dengan setulus hati kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ir. Setyo Budi ,MS. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Dr. Eko Budi Leksono,ST., MT., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Nina Aini Mahbubah, ST., MT., Ph. D., Sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir saya.
4. Dzakiyah Widyaningrum, ST., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik
5. Bapak Ibu dosen Teknik Industri yang senantiasa memberikan masukan untuk Laporan Tugas Akhir saya.
6. Dedy Dermawan., S.E, yang sudah memberikan izin dan bimbingan selama PKL serta sebagai Pembimbing Lapangan yang telah mendampingi penulis untuk beberapa bulan menyelesaikan laporan PKL dan Tugas Akhir saya.
7. Kedua Orang tua beserta kakak yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya dari awal sampai akhir proses penulisan Tugas Akhir
8. Devy Rizqi Amalia, S.Pd yang selalu setia mendampingi selama pembuatan skripsi dan menjadi support system bagi saya.
9. Teman-teman seperjuangan Yogi, Dahlan, Tirta, Salman, Ida dan semua teman-teman Teknik Industri D Sore 2015 yang turut membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir.

Penulis tentunya tidak mampu menyelesaikan karya ini tanpa bantuan tersebut. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan dapat di jadikan manfaat, baik bagi penulis maupun para pihak yang turut membantu.Amin.

Gresik, 01 Maret 2020

Aulia Ahmad

ABSTRAK

Perkembangan industri di dunia menyebabkan terjadinya perubahan dari teknologi yang sederhana atau tradisional menjadi teknologi maju. Teknologi yang semakin maju dapat menimbulkan bahaya yang besar, sehingga memerlukan teknik pengendalian untuk mengurangi dampak negatif terhadap tenaga kerja, masyarakat, serta lingkungannya. Dengan mengetahui dan mengenal penyebab dari suatu kecelakaan maka disusun suatu rencana pencegahannya, hal ini merupakan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang pada hakikatnya adalah merupakan rumusan dari satu strategi menghilangkan atau mengendalikan potensi bahaya yang sudah diketahui

Oleh karena itu, peneliti akan mengusulkan program keselamatan *Behavior Based Safety (BBS)*. Dengan diusulkannya program *behavior based safety* diharapkan pemenuhan terhadap Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) yang lebih baik lagi dapat tercapai dan berusaha untuk menekan angka kecelakaan kerja seminimal mungkin.

Sumber atau tindakan yang menyebabkan tindakan tidak aman adalah tidak menggunakan APD sebesar 64 orang ; 45%, Bergurau saat bekerja *unsafe* sebesar 17 orang ; 12%, kurang fokus atau lalai *unsafe* sebesar 20 orang ; 14% , tidak sesuai SOP (Standart Operasional Pekerja) *unsafe* sebesar 26 orang ; 19%, mengabaikan tanda bahaya *unsafe* sebesar 14 orang ; 10%. Peneliti berharap agar perusahaan dapat melakukan perbaikan pada usulan perbaikan yang sudah dilakukan oleh peneliti mengenai *unsafe action*. Pihak perusahaan baik pemimpin maupun pekerja operator *disc-pad* agar dapat melakukan tindakan untuk di siplin agar para pekerja teratur dan di siplin dalam menjalankan tugas terutama di siplin dalam penggunaan APD.

Kata Kunci : Kecelakaan kerja, *Behavior Based Safety*, *Unsafe Behavior*, DOIT.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PENEGASAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Asumsi- Asumsi.....	5
1.7 Sistematika Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Operation Process Chart</i> Pembuatan <i>Mold & Disc</i>	7
2.2 Overview Konsep Bahaya.....	9
2.2.1 Jenis-jenis Bahaya	9
2.3 Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja	10
2.3.1 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	11
2.4 Kecelakaan Kerja	12
2.4.1 Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja	13
2.5 Budaya Keselamatan (<i>Safety Culture</i>)	15
2.6 Konsep <i>Behavior Based Safety</i> (BBS)	15
2.6.1 Pengertian <i>Behavior Based Safety</i> (BBS)	15
2.6.2 Keamanan Sistem Manajemen	16
2.6.3 Proses Pendekatan untuk Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	17
2.6.4 Penerapan <i>Behavior Based Safety</i> (BBS).....	17
2.6.5 Hasil Yang diinginkan dari Penerapan <i>Behavior Basad Safety</i> (BBS).....	20
2.7 Proses Penerapan Program BBS dengan Metode <i>DO IT</i>	20
2.8 Kerangka Pemikiran.....	24
2.9 Penelitian Terdahulu dan Gap Penelitian.....	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Lokasi dan Obyek Penelitian	31
3.2	Variabel dan Devinisi Operasional Penelitian	31
3.2.1	Variabel Kualitatif.....	31
3.2.2	Variabe Kuantitatif.....	32
3.3	Alur Pemecahan Permasalahan.....	33
3.3.1	Studi Pendahuluan.....	34
3.3.2	Studi Literatur BBS.....	34
3.3.3	Identifikasi dan Perumusan Masalah	34
3.3.4	Pengumpulan Data	34
3.3.5	Pengolahan Data.....	35
3.3.6	Analisis dan Intepretasi Hasil.....	37
3.3.7	Kesimpulan dan Saran.....	37

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data	38
4.1.1	Profil Perusahaan sebagai Obyek Penelitian.....	38
4.1.2	Dokumentasi Hasil dari Survey Lapangan.....	39
4.1.3	Desain Wawancara dan Data Hasil Kecelakaan Kerja	40
4.1.4	Data Historis Kecelakaan Kerja.....	40
4.1.5	Penyusunan Desain Kuesioner untuk Menentukan Penyebab Kecelakaan Kerja.....	42
4.1.6	Penyusunan Desain Checklist untuk Mengobservasi Langsung di Lapangan	42
4.1.7	Penentuan Jumlah Sampel Amatan.....	42
4.1.8	Penyebaran Kuesioner dan Pengumpulan Kuesioner	43
4.2	Pengolahan Data	44
4.2.1	<i>Define</i>	44
4.2.1.1	Penyebab Kecelakaan Kerja	45
4.2.2	<i>Observe</i>	46
4.2.2.1	Pengamatan Langsung Menggunakan Checklist	56
4.2.3	<i>Intervene</i>	59
4.2.3.1	Pembahasan Faktor-faktor Yang diamati.....	59
4.2.4	<i>Test</i>	71
4.2.4.1	Evaluasi Program Manajemen K3 Operator <i>Disc-pad</i> . (Kuesioner) dengan Metode BBS di Lapangan (Checklist)..	72

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI

5.1	Analisis dan Interpretasi.....	82
5.1.1	Analisis <i>Define</i>	82
5.1.2	Analisis <i>Observe</i>	82
5.1.3	Analisis <i>Intervene</i>	83
5.1.4	Analisis <i>Test</i>	92
5.2	Analisis dan Interpretasi Hasil Penelitian dengan Penelitian Terdah.	93

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	96
6.2	Saran.....	97
6.2.1	Saran Bagi Perusahaan.....	97
6.2.2	Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Proses Operasi Produksi <i>Disc-Pad</i>	7
Gambar 2.2	Peta Alir Proses Produksi <i>Disc-Pad</i>	8
Gambar 2.3	Hubungan Bahaya dan Risiko	9
Gambar 2.4	Piramida <i>Safety</i>	12
Gambar 2.5	Kerangka Pemikiran	24
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> skenario penyelesaian masalah.....	33
Gambar 4.1	Wawancara dengan Pihak K3 dan Karyawan <i>Disc-pad</i>	39
Gambar 4.2	Tindakan <i>Unsafe Action</i>	46
Gambar 4.3	Kondisi <i>Safe</i> dan <i>Unsafe</i> Sub faktor pada Faktor Pertama	60
Gambar 4.4	Kondisi <i>Safe</i> dan <i>Unsafe</i> Sub faktor pada Faktor Keempat.....	62
Gambar 4.5	Kondisi <i>Safe</i> dan <i>Unsafe</i> Sub faktor pada Faktor Ketiga.....	65
Gambar 4.6	Kondisi <i>Safe</i> dan <i>Unsafe</i> Sub faktor pada Faktor Kedua.....	69
Gambar 5.1	Tindakan <i>Unsafe Action</i>	82



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Kecelakaan Kerja PT MK Prima Indonesia dari tahun 2015-2018	2
Tabel 2.1	<i>Research Gap</i>	29
Tabel 4.1	Jumlah Karyawan di Bagian <i>Disc-pad</i>	38
Tabel 4.2	Desain Wawancara.....	40
Tabel 4.3	Data Kecelakaan Kerja.....	41
Tabel 4.4	Data Bagian yang Menjadi Responden.....	43
Tabel 4.5	Karakteristik Responden.....	44
Tabel 4.6	Tindakan <i>Unsafe Action</i>	46
Tabel 4.7	Hasil Uji Reliabilitas	47
Tabel 4.8	Nilai Prosentase Tiap Kategori Faktor Pertama.....	48
Tabel 4.9	Kategori Faktor Pertama	48
Tabel 4.10	Nilai Prosentase Tiap Kategori Faktor Kedua	49
Tabel 4.11	Kategori Faktor Kedua.....	50
Tabel 4.12	Nilai Prosentase Tiap Kategori Faktor Ketiga	51
Tabel 4.13	Kategori Faktor Ketiga.....	51
Tabel 4.14	Nilai Prosentase Tiap Kategori Faktor Keempat	52
Tabel 4.15	Kategori Faktor Keempat.....	52
Tabel 4.16	Nilai Prosentase Tiap Kategori Faktor Kelima.....	53
Tabel 4.17	Kategori Faktor Kelima	52
Tabel 4.18	Nilai Prosentase Tiap Kategori Faktor Keenam	54
Tabel 4.19	Kategori Faktor Keenam.....	55
Tabel 4.20	Faktor Perlengkapan pelindung tubuh	56
Tabel 4.21	Faktor Tindakan Tidak Aman	56
Tabel 4.22	Faktor Posisi saat Bekerja	57
Tabel 4.23	Faktor Penggunaan Peralatan Saat Bekerja	57
Tabel 4.24	Perhitungan Rating Checklist.....	58
Tabel 4.25	Usulan Perbaikan Kondisi <i>unsafe</i> pada Faktor 1.....	61
Tabel 4.26	Usulan Perbaikan Kondisi <i>unsafe</i> pada Faktor 4.....	62
Tabel 4.27	Usulan Perbaikan Kondisi <i>unsafe</i> pada Faktor 3.....	67
Tabel 4.28	Usulan Perbaikan Kondisi <i>unsafe</i> pada Faktor 2.....	70
Tabel 4.29	Tabel Evaluasi Perbandingan Kuesioner dan Checklist	72

Tabel 4.30	Perbandingan Hubungan Setiap Faktor Kuesioner dan Checklist	77
Tabel 4.31	Usulan Perbaikan Faktor Keempat	79
Tabel 5.1	Evaluasi Usulan Perbaikan Faktor yang Tergolong <i>Unsafe</i>	84
Tabel 5.2	Hasil Evaluasi Usulan Perbaikan pada Faktor Pertama	91
Tabel 5.3	Hasil Evaluasi Usulan Perbaikan pada Faktor Keempat.....	91
Tabel 5.4	Perbandingan Hasil Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	93

\

