

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
MENGUNAKAN METODE *HAZARD AND OPERABILITY*
PADA BAGIAN PRODUKSI DI PT WAHANA LESTARI
MAKMUR INDRALAYA**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Program
Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

**ALVIN ANGGARA
152014029**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2019**

SKRIPSI

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3) MENGGUNAKAN METODE *HAZARD AND OPERABILITY* PADA
BAGIAN PRODUKSI PT WAHANA LESTARI INDRALAYA**

Dipersembahkan dan disusun oleh:

Alvin Anggara

NRP.152014029

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Februari 2019
SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Pembimbing Utama,

Dewan Penguji :



Merisha Hastarina, S.T., M.Eng



1. Achmad Alfian, S.T., M.T.



2. Ir.A.A. Masuri, M.t

**Laporan Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)**

Palembang, 19 Februari 2019

Program Studi Teknik Industri

Ketua,




Masayu Rosyidah, S.T., M.T

NBM/NIDN : 1189341/021017503



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Jenderal A Yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp. (0711) 518764,
Website :ft.umpalembang.ac.id/industri

Bismillahirrahmanirrahim

Nama : Alvin Anggara

NRP : 152014029

Judul Skripsi : ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3)MENGUNAKAN METODE *HAZARD AND*
OPERABILITY PADA BAGIAN PRODUKSI PT WAHANA
LESTARI INDRILAYA

Telah Mengikuti Ujian Sidang Sarjana Program Studi Teknik Industri Periode ke-2,
Tanggal Enam Belas Bulan Februari Tahun Dua Ribu Sembilan Belas.

Palembang, 16 Februari 2019

Menyetujui,
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Merisha Hastarina, S.T.,M.Eng
NIDN : 0230058401

Nidya Wisudawati, S.T MT.,Eng
NIDN : 0205088903

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dr. Ir. Kgs. A. Ropi, M.T.
NBM/NIDN : 7630449/227077004

Masayu Rosyidah, S.T.,M.T.
NBM/NIDN : 1189341/0210117503

MOTTO

*Kuolah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab
sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orangtua,
dosen dan teman , sahabat ,teman perjuangan pun bahagia*

“Wisuda setelah 9 semester adalah kesuksesan yang tertunda Lebih baik terlambat
daripada tidak wisuda sama sekali”

صَابِرِينَ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الَّذِينَ

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai
penolongmu, Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(Q.S Al-Baqarah: 153)

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini untuk mereka yang tiada henti memberikan semangat dan doa dalam kelancaran penyelesaian skripsi ini Bapak dan Ibu tercinta (Bapak Safwandi dan Ibu mei winda lubis) Ayuk Ovi, Ayuk Esi, Ayuk Erin , Abang Riski, & Keponakanku : Nabila, Sifa, Leori sahnum dan Teman Perjuangan : Bayu wayudi, Gali ,Ramon, Lufi, Ezan, Zaki, Joni , Anggun, Sigit, Dian totok, Deski, Nendri, Alvian, . Sahabat terbaik : Ade, Agus, Amin, amir, iyan, elwin , eka, all, anggra, hendra, nia, kakak aan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) MENGGUNAKAN METODE HAZARD AND OPERABILITY DI PT WAHANA LESTARI MAKMUR INDRALAYA**”. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang .

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kgs. A. Roni, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Ibu Msy. Rosyidah, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing dan sebagai Kaprodi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
3. Ibu MerishaHastarina., S.T.,M.Eng Sebagai Dosen Pembimbing, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
4. Ibu Nidya Wisudawati., S.T.,M.Eng Sebagai Dosen Pembimbing, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan
5. Segenap Dosen Jurusan Teknik Industri yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

6. Orang tua, saudara-saudara kami, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
7. Keluarga besar Institut Universitas Muhammadiyah Palembang, khususnya teman-teman seperjuangan kami di Teknik Industri atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

Kami menyadari proposal skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amiin.

Palembang, 06 febuari 20119

Peneliti

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Alvin Anggara

NRP : 152014029

Agama : Islam

Alamat : Desa Permata Baru Blok A Rt 003, Kec. Indralaya Kab. Ogan Ilir,
Sumatera Selatan.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (skripsi) yang saya buat ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis (skripsi) adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari Dosen Pembimbing Skripsi.
3. Dalam karya tulis (skripsi) tidak terdapat karya dan pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan dalam daftar pustaka dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di perguruan tinggi.

Palembang, 14 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,



Alvin Anggara

NRP. 15.2014.029

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) MENGGUNAKAN
METODE *HAZARD AND OPERABILITY* PADA BAGIAN PRODUKSI DI PT WAHANA
LESTARI MAKMUR INDRALAYA**

Alvin Anggara

Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang

Email: alvinanggara446@gmail.com

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah salah satu Untuk mengantisipasi mewujudkan perlindungan masyarakat perkerja Indonesia, dalam lingkungan strategis pembangunan kesehatan dan perilaku masyarakat yang bersifat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan maka saya gunakan *.hazops (hazard and operability study)* adalah metode identifikasi yang digunakan untuk meninjau *hazard* suatu operasi atau proses secara sistematis, teliti dan terstruktur yang dapat menimbulkan resiko merugikan bagi manusia, fasilitas, lingkungan, atau system yang ada serta menjelaskan penanggulangan resiko. Tingkat/level implementasi suatu program berdasarkan *like lehood* dikatakan efektif atau tidak, diketahui melalui kombinasi tingkat kinerja program dan tingkat kecelakaan. *Hazop* yang memiliki nilai resiko ekstrim pada proses produksi dengan menggunakan metode *hazop*, yaitu tangga terlepas, masalah ketinggian, tejepit tangga dan masalah.

Kata Kunci: K3, Analisis, Hazops, Produksi, *Like Lehood*

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) MENGGUNAKAN
METODE *HAZARD AND OPERABILITY* PADA BAGIAN PRODUKSI DI PT WAHANA
LESTARI MAKMUR INDRALAYA**

Alvin Anggara

Study program Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang

Email: alvinanggara446@gmail.com

ABSTRACT

Occupational Health and Safety (K3) is one of the ways to anticipate the protection of Indonesian workers, in the strategic environment of health development and community behavior that is to maintain and improve health, then I use *.hazops (hazard and operability study)*. is an identification method that is used to review the hazard of an operation or process systematically, meticulously and structurally which can cause adverse risks to humans, facilities, environment, or existing systems and explain risk mitigation. The level / level of implementation of a program is based on *like lehood* said to be effective or not, it is known through a combination of program performance levels and accident rates. *Hazop* which has extreme risk values in the production process using the *hazop* method, which is detached stairs, altitude problems, ladder clamping and problems.

Keywords : K3, Analisis, Hazops, Produksi, *Like Lehood*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO.	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAN ORISINALITAS.	vii
ABSTRAK.	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Metode identifikasi K3 apa saja di gunakan.....	6
2.3 <i>Hazop (Hazard and Operability Study)</i>	9
2.4 Perencanaan Penelitian ini Kelamatan Dan Kesehatan (K3)	9
2.5 Tujuan Penggunaan <i>Hazop</i>	10
2.6 Pengertian <i>Hazop</i>	11
2.7 Konsep <i>Hazop</i>	12

2.8 Jenis-Jenis Hazop	13
2.9 Sistem Keselamatan Kesehatan Kerja (K3).....	15
2.10 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) <i>Hazop</i>	17
2.10.1 Teknik Analisis Data	18
2.10.2 Tanggapan Responden Terhadap Variabel Identifikasi	18
2.11 Sarana Alat Pelindung Diri.....	21
2.12 Komitmen Perusahaan	21
2.13 Sejarah Dan Perundang –Undangan K3	22
2.14 Alat Pelindung Diri (APD)	23
2.15 ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 = Standar Kualitas,.....	25
2.16 ISO9001=Standar,Kualitas,Mutu.	25
2.17 ISO 14001 = Standar Lingkungan.	26
2.18 OHSAS 18001 = Standar Keselamatan dan Kesehatan.....	27
2.19 Hubungan Kualitas, Lingkungan, dan Keselamatan.	28
2.20 Fungsi likelihood.	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat Penelitian	31
3.2 Metode Penelitian	31
3.3 Skala Pengukuran Penelitian.....	33
3.3.1 Alat Analisis Data.....	34
3.3.2 Uji Validitas.....	34
3.4 Metode Pengolahan Data.....	35
3.5 Penentuan Kategori Kecelakaan.	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data	38
4.1.1 Umur	38
4.1.2 Lama Kerja	39
4.1.3 Pendidikan	40
4.2. Pengolahan Data Kuesioner.....	40
4.2.1 Uji validitas Variabel Perilaku Tidak Aman.	41

4.2.2 Persepsi Terhadap Hambatan Berperilaku Aman.....	42
4.2.3 Peraturan / kebijakan.	44
4.2.4 Komunikasi Bahaya.....	46
4.2.5 Kepatuhan Terhadap Peraturan.	47
4.2.6 Fasilitas.....	50
4.2.7 Pengawasan.	52
4.2.8 Pelatihan K3.	54
4.2.9 Kriteria <i>Like lihood</i>	57
4.3 Analisis Hasil.....	59
4.3.1 Analisis Bahaya Sikap Pekerja.	59
4.3.2 Analisis Bahaya Material Kerja.....	60
4.3.3 Analisis Kondisi Lingkungan Kerja	61
4.3.4 Sumber <i>hazard</i> dan <i>frekuensi</i>	62
4.3.5 <i>Deviation</i> (Penyimpan)......	62
4.3.6 <i>Cause</i> (Penyebab).	63
4.3.7 <i>Consequences</i> (Konsekuensi).	64
4.3.8 <i>Action</i> (Tindakan).	64
4.4 Klasifikasi Kecelakaan, Penyebab Kecelakaan Kerja.	66
4.5 Faktor penyebab kecekaan kerja	67

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Skala Penilaian	34
Tabel 3.2 Kategori Kecelakaan Kerja	37
Tabel 4.1 Jawaban Kesioner Bagian Perilaku Tidak Aman.....	41
Tabel 4.2 Uji validitas jawaban responden terhadap pernyataan variabel	42
Tabel 4.3 Jawaban Kuesioner Persepsi Terhadap Hambatan	42
Tabel 4.4 Uji validitas jawaban responden terhadap pernyataan variabel	43
Tabel 4.5 Jawaban Kuesioner Peraturan / Kebijakan	44
Tabel 4.6 Uji validitas jawaban responden terhadap pernyataan variabel	45
Tabel 4.7 Jawaban Kuesioner Komunikasi Bahaya	46
Tabel 4.8 Uji validitas jawaban responden terhadap pernyataan variabel	47
Tabel 4.9 Jawaban Kuesioner Kepatuhan Terhadap Peraturan	47
Tabel 4.10 Uji validitas jawaban responden terhadap pernyataan variabel	49
Tabel 4.11 Jawaban Kuesioner Fasilitas	50
Tabel 4.12 Uji validitas jawaban responden terhadap pernyataan	51
Tabel 4.13 Jawaban Kuesioner Pengawasan.....	52
Tabel 4.14 Uji validitas jawaban Responden Terhadap Pernyataan	53
Tabel 4.15 Jawaban Kuesioner Pelatihan K3.....	54
Tabel 4.16 Uji validitas jawaban Responden Terhadap Pernyataan	55

Tabel 4.17 Indentifikasi <i>Hazard And Risk</i>	56
Tabel 4.18 Parameter Bahaya (<i>Hazard Level</i>).	57
Tabel 4.19 Proses Temuan Resiko <i>Hazard Risk Level</i>	58
Tabel 4.20 Tindakan Pengendalian Terhadap resiko.	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Pabrik PT Wahana Lestari Makmur	31
Gambar 3.2 Diagram Alir Proses tahapan Metode Penelitian	33
Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan umur	39
Gambar 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama kerja.....	39
Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan lama kerja.....	40
Gambar 4.4 <i>Root Cause Analysis</i> Sumber Bahaya Sikap Pekerja	60
Gambar 4.5 Root Cause Analisis Sumber Bahaya Material Kerja	61
Gambar 4.6 <i>Root Cause Analysis</i> sumber bahaya kondisi lingkungan	62

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu Untuk mengantisipasi hal tersebut serta mewujudkan perlindungan masyarakat perkerja Indonesia, dalam lingkungan strategis pembangunan kesehatan dan perilaku masyarakat yang bersifat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, memperoleh pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

Tujuan dari dibuatnya program K3 untuk mengurangi resiko terjadi kecelakaan perusahaan apabila timbul kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya dengan membuat aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan.

PT Wahana Lestari Makmur Indralaya yang beralamat Jl. Lintas Palembang – Prabumulih Km 37, Desa Purnajaya, Kec. Indralaya Utara, Kab. Ogan Ilir, Sumatera Selatan adalah perusahaan yang bergerak di bidang Industri *Veneer*, *Plywood* bahan baku bersumber dari kayu karet tua milik perkebunan karet rakyat yang di remajakan, dimana secara umum pohon karet dengan ukuran panjang 1,3 meter ini siap di gunakan standar ukuran tersebut. Kayu karet merupakan salah satu jenis kayu yang saat ini paling banyak di gunakan sebagai bahan baku di dunia *furniture* maupun peralatan rumah tangga yang berbahan kayu.

Di bagian stasiun kerja produksi terdapat PT Wahana Lestari Makmur Indralaya pekerja yang dampak resiko berpotensi bahaya misalnya *log kayu*, *kolam kayu karet*, *rotary*, *scraft join*, *cold press*, *dempul*, *QC*, *Packing*, kerja seperti kepala terbentur, jari terluka, gangguan pernapasaan dan gangguan pada kulit seperti gatal-gatal dan melepuh. Terukur secara lengkap potensi bahaya untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja maka di menggunakan metode (*hazop*) merupakan metode yang dimana digunakan untuk mengklasifikasi tingkat resiko kecelakaan dari ringan, sedang, dan berat serta mengidentifikasi permasalahan kecelakaan di perusahaan tersebut, cara dapat di lakukan adalah menerapkan dan mengukur tingkat keberhasilan program kesehatan dan keselamatan kerja (K3) untuk mengkategorikan *Hazop* dengan metode *Risk Assesment* yang di tentukan berdasar para meter banyaknya kecelakaan yang terjadi dari hasil pengukuran tersebut akan memberi gambaran mengenai tingkat implemtasi program K3 dan rekomendasi atau saran mengeai kekurangan yang perlu di perbaikan.

Oleh karena itu penulis mengambil judul peneliti: *Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Menggunakan Metode Hazard And Operability (Hazop)* Di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya. Hasil klasifikasi resiko ini digunakan untuk mengetahui proses mana yang harus diprioritaskan untuk usulan perbaikan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi K3 di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya?
2. Bagaimana analisis K3 di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya dengan menggunakan Metode *Hazop*?
3. Bagaimana usulan perbaikan K3 di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya?

1.3 Tujuan penulisan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi K3 di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya
2. Menganalisis K3 di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya dengan menggunakan Metode *Hazop*
3. Membuat usulan perbaikan K3 di PT Wahana Lestari Makmur Indralaya

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi PT Wahana Lestari Makmur Keselamatan dan Kesehatan (K3) metode *Hazop* di gunakan untuk mengurangi resiko kecelakaan di perusahaan

1.5 Batasan masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian di bagian produksi PT Wahana Lestari Makmur Indralaya lakukan untuk di bagian produksi .

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan proposal skripsi penulis membagi atas beberapa Bab yang terdiri dari:

BAB 1 Pendahuluan

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dilakukan penelitian ini, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan yang semuanya merupakan pendukung .

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini berisikan tentang pengertian-pengertian metode *Hazop* dan tujuan *Hazop* dan jenis *Hazop*, hal- hal yang menyangkut aspek- aspek sarana k3 pekerja, Sistem k3, pengalaman kerja,karyawan dan berisi hubungan kualitas, dan keselamatan.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang metodogi apa yang akan digunakan dan teknik analisa apa saja yang akan digunakan.

BAB 4 Hasil Dan Pembahasan

Khusus pada Bab ini penulis menghitung dan menganalisa data-data yang di peroleh dari perusahaan.

BAB 5 Penutup

Dalam Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang di peroleh setelah melakukan perhitungan dan menganalisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Setiawan Nanang Muhammad , Juni 2011 *Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja* (Volume 5,No 2)
- Jamilah Euis *Identifikasi Potensi Bahaya Dengan Metode Hazard And Operability Study (HAZOP)*
- Pujiono, Bayu Nugroho. 2013. *Analisis Potensi Bahaya Serta Rekomendasi Perbaikan Dengan Metode Hazard And Operability Study (Hazop) Melalui Perangkingan Ohs Risk Assessment And Control (Studi Kasus: Area Pm-1 Pt. Ekamas Fortuna). Jurnal Teknik Industri. Universitas Brawijaya*
- Prabowo, KurniadiHeru, 2005. “*Pengukuran Tingkat Kinerja Implementasi Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja (LK3) danPerangkingan Hazards denganPendekatan Risk Assessment*”(studikusus: *InstalasiGrup-Unit Pemasaran V Pertamina Surabaya*).Skripsi ITS, Surabaya.
- Rudi, Suardi, 2005. “ *Sistem Manajemen Keselamatan Dan KesehatanKerja, PanduanPenerapanBerdasarkan OHSAS18001 Dan Permenaker 05/1996*”.
- Febriyan Dony *Analisis Potensi Bahaya Menggunakan Metode Hazop Dan Fuzzy Layer Of Protection Analysis (Jurusan Teknik Permesina ISSN NO. 2581 – 1770)*
- Purnama *Analisia Penerapan Metode Hirarc (Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control) Dan Hazops (Hazard And Operability Study) Dalam Kegiatan Identifikasi Potensi Bahaya Dan Resiko Pada Proses Unloading Unit (Teknik Industri, Universitas Mercu Buana Jurnal PASTI Volume IX No 3, 311 – 319)*
- Bayu Nugroho, Ishardita Pambudi, dkk. (2013). *Analisis Potensi Bahaya Serta Rekomendasi Perbaikan Dengan Metode H a z a r d a n d O p e r a b i l i t y S t u d y (HazOp) Melalui Perangkingan OHS Risk Assesment and Control . Jurnal Teknik Industri Universitas Brawijaya .*

Hargiyanto, Putut. (2011). *Analisi Kondisi Dan Bahaya Di Bengkel/Laboratorium Sekolah Menengah Kejuruan* . Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kejuruan(Volume 20, Nomor 2)

Caecillia, Yuniar. 2013. Strategi Minimasi Potensi Bahaya Berdasarkan Metode Hazard and Operability (HAZOP) di PT. Agronesia. Jurnal Teknik Industri. Itenas Bandung.

Ashfal, Ray. (1999). *Industrial Safety and Health Management. Fourth Edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc.*

Hasmawaty AR.2013 Metodologi penelitian Universitas Bina Darma

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Alvin Anggara
Tempat Tanggal Lahir : Medan , 12 januari 1994
Alamat : Desa Permata Baru Blok A2 Rt 003. Indralaya, Kab. Ogan
Iilir, Sumatera Selatan
Agama : Islam
Gol. Darah : O
Jenis Kelamin : Laki-Laki
No. Telp : +6281279523885
E-mail : alvinanggara446@gmail.com

PENDIDIKAN

Tahun 2002 – 2008 : SD Sukamuliyah Indralaya utara
Tahun 2008 – 2011 : SMP Muhammadiyah 10 Indralaya utara
Tahun 2011 – 2014 : SMK Lingua Prima Indralaya



PT. WAHANA LESTARI MAKMUR INDRALAYA
Film Faced Plywood

Indralaya, 05 Juni 2018

Nomor : 157 /WLMI-HRD/VI/2018
Hal : Balasan Surat Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang
Di –
Palembang.

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Nomor. 540/D-9/FT-UMP/V/2018 tanggal 04 Mei 2018 perihal Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang atas nama :

Nama : Alvin Anggara
NIM : 15 2014 029
Judul Skripsi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menggunakan metode HAZOP di PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya.

Subungan dengan Surat Permohonan tersebut diatas PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya memberikan izin bagi mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian pada lokasi industri PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya.

Demikian surat ini kami sampaikan, agar dapat dimaklumi dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya



Husnul Mukamal
HRD-GA

Head Office & Factory Site Indralaya

Jl. Lintas Palembang - Prabumulih Km. 7, Desa Purnajaya, Kec. Indralaya Utara, Kab. Ogan Ilir, Sumsel
Telp. 0711-581340, Fax. 0711-581375.

Factory Site Muba

Jl. Lintas Palembang - Jambi, Desa Tanjung Kerang Kecamatan Babat Supat
Kabupaten Musi Banyuasin Prov. Sumatera Selatan, Indonesia



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 162 /HRD-WLMI/VI/2018

Pimpinan PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya, dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Alvin Anggara
NIM : 15 2014 029
Lembaga Pendidikan : Universitas Muhammadiyah Palembang
Fakultas/ Jurusan : Fakultas Teknik
Judul Skripsi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
Menggunakan Metode HAZOP di PT. Wahana
Lestari Makmur Inderalaya.

Telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 06 Juni s/d 29 Juni 2018 di PT. Wahana Lestari Makmur Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Indralaya, 30 Juni 2018

PT. Wahana Lestari Makmur Indralaya




Husnul Mukamal
HRD-GA

Head Office & Factory Site Indralaya

Jl. Lintas Palembang - Prabumulih Km. 7, Desa Purnajaya, Kec. Indralaya Utara, Kab. Ogan Ilir, Sumsel
Telp. 0711-581340, Fax. 0711-581375.

Factory Site Muba

Jl. Lintas Palembang - Jambi, Desa Tanjung Kerang Kecamatan Babat Supat
Kabupaten Musi Banyuasin Prov. Sumatera Selatan, Indonesia

LAMPIRAN GAMBAR



Gambar Bahan Baku Kayu Karet



Gambar Bagian rotari



Gambar *Scraft join*



Gambar tumpukan *plywood*

LAMPIRAN REKAP HASIL KUESIONER 30 DATA

Sampel	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y
1	11	16	10	10	10	19	11	7	94
2	9	11	12	11	11	17	11	7	89
3	11	19	13	13	13	23	15	9	116
4	8	9	13	13	13	21	12	10	99
5	11	20	15	12	14	19	12	11	114
6	10	11	14	12	11	21	13	10	102
7	12	11	15	12	16	19	11	8	104
8	8	20	12	16	14	23	15	9	117
9	7	22	14	13	15	22	13	12	118
10	9	18	13	12	12	19	16	10	109
11	10	13	12	11	11	17	11	8	93
12	10	19	12	13	14	20	13	8	109
13	10	16	14	13	14	20	13	12	112
14	10	16	16	14	13	20	15	9	113
15	10	11	12	12	14	21	13	9	102
16	9	20	12	14	13	22	12	10	112
17	11	10	16	12	13	20	12	9	103
18	11	11	14	12	10	18	12	10	98
19	12	10	14	13	11	18	12	9	99
20	12	12	15	11	13	20	11	9	103
21	8	21	14	15	14	21	14	9	116
22	10	21	16	16	12	21	14	12	122
23	7	16	15	16	14	22	14	12	116
24	6	16	15	14	15	22	12	11	111
25	10	21	16	12	14	21	12	12	118
26	6	17	16	14	13	21	14	11	112
27	8	19	15	13	14	22	14	11	116
28	6	15	13	14	13	21	14	11	107
29	9	16	15	14	12	22	12	9	109
30	8	17	16	14	13	24	13	11	116

Explore

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
x1	9,3000	1,78403	30
x2	15,8000	3,99482	30
x3	13,9667	1,60781	30
x4	13,0333	1,51960	30
x5	12,9667	1,47352	30
x6	20,5333	1,73669	30
x7	12,8667	1,38298	30
x8	9,8333	1,48750	30
y	108,3000	8,50618	30

Correlations

y		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	y
	Pearson Correlation	-,358	,813**	,500**	,711**	,595**	,726**	,622**	,683**	1
	Sig. (2-tailed)	,052	,000	,005	,000	,001	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

**.

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
x1	30	6,00	6,00	12,00	9,3000	1,78403	3,183
x2	30	13,00	9,00	22,00	15,8000	3,99482	15,959
x3	30	6,00	10,00	16,00	13,9667	1,60781	2,585
x4	30	6,00	10,00	16,00	13,0333	1,51960	2,309
x5	30	6,00	10,00	16,00	12,9667	1,47352	2,171
x6	30	7,00	17,00	24,00	20,5333	1,73669	3,016
x7	30	5,00	11,00	16,00	12,8667	1,38298	1,913
x8	30	5,00	7,00	12,00	9,8333	1,48750	2,213
y	30	33,00	89,00	122,00	108,3000	8,50618	72,355
Valid N (listwise)	30						

Frequencies

Statistics

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	y
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		9,3000	15,8000	13,9667	13,0333	12,9667	20,5333	12,8667	9,8333
Median		10,0000	16,0000	14,0000	13,0000	13,0000	21,0000	13,0000	10,0000
Std. Deviation		1,78403	3,99482	1,60781	1,51960	1,47352	1,73669	1,38298	1,48750
Variance		3,183	15,959	2,585	2,309	2,171	3,016	1,913	2,213
Range		6,00	13,00	6,00	6,00	6,00	7,00	5,00	5,00
Minimum		6,00	9,00	10,00	10,00	10,00	17,00	11,00	7,00
Maximum		12,00	22,00	16,00	16,00	16,00	24,00	16,00	12,00
Sum		279,00	474,00	419,00	391,00	389,00	616,00	386,00	295,00

Frequency Table

x1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6,00	3	10,0	10,0	10,0
	7,00	2	6,7	6,7	16,7
	8,00	5	16,7	16,7	33,3
	9,00	4	13,3	13,3	46,7
	10,00	8	26,7	26,7	73,3
	11,00	5	16,7	16,7	90,0
	12,00	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9,00	1	3,3	3,3	3,3
	10,00	2	6,7	6,7	10,0
	11,00	5	16,7	16,7	26,7
	12,00	1	3,3	3,3	30,0
	13,00	1	3,3	3,3	33,3
	15,00	1	3,3	3,3	36,7
	16,00	6	20,0	20,0	56,7
	17,00	2	6,7	6,7	63,3
	18,00	1	3,3	3,3	66,7
	19,00	3	10,0	10,0	76,7
	20,00	3	10,0	10,0	86,7
	21,00	3	10,0	10,0	96,7
	22,00	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	1	3,3	3,3	3,3
	12,00	6	20,0	20,0	23,3
	13,00	4	13,3	13,3	36,7
	14,00	6	20,0	20,0	56,7
	15,00	7	23,3	23,3	80,0
	16,00	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	1	3,3	3,3	3,3
	11,00	3	10,0	10,0	13,3
	12,00	8	26,7	26,7	40,0
	13,00	7	23,3	23,3	63,3
	14,00	7	23,3	23,3	86,7
	15,00	1	3,3	3,3	90,0
	16,00	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	2	6,7	6,7	6,7
	11,00	4	13,3	13,3	20,0
	12,00	3	10,0	10,0	30,0
	13,00	9	30,0	30,0	60,0
	14,00	9	30,0	30,0	90,0
	15,00	2	6,7	6,7	96,7
	16,00	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17,00	2	6,7	6,7	6,7
	18,00	2	6,7	6,7	13,3
	19,00	4	13,3	13,3	26,7
	20,00	5	16,7	16,7	43,3
	21,00	8	26,7	26,7	70,0
	22,00	6	20,0	20,0	90,0
	23,00	2	6,7	6,7	96,7
	24,00	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11,00	5	16,7	16,7	16,7
	12,00	9	30,0	30,0	46,7
	13,00	6	20,0	20,0	66,7
	14,00	6	20,0	20,0	86,7
	15,00	3	10,0	10,0	96,7
	16,00	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

x8

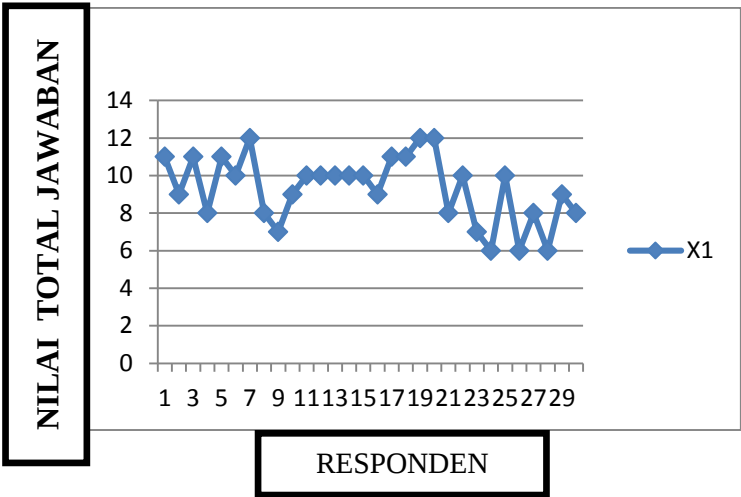
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7,00	2	6,7	6,7	6,7
	8,00	3	10,0	10,0	16,7
	9,00	9	30,0	30,0	46,7
	10,00	5	16,7	16,7	63,3
	11,00	6	20,0	20,0	83,3
	12,00	5	16,7	16,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Y

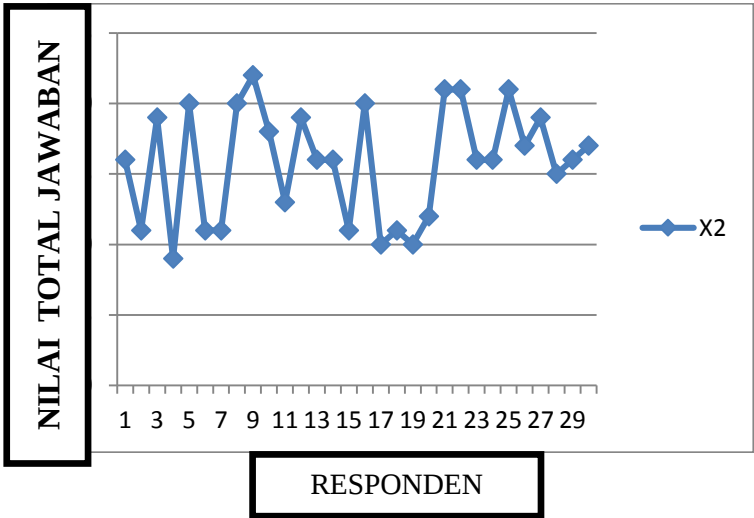
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	89,00	1	3,3	3,3	3,3
	93,00	1	3,3	3,3	6,7
	94,00	1	3,3	3,3	10,0
	98,00	1	3,3	3,3	13,3
	99,00	2	6,7	6,7	20,0
	102,00	2	6,7	6,7	26,7
	103,00	2	6,7	6,7	33,3
	104,00	1	3,3	3,3	36,7
	107,00	1	3,3	3,3	40,0
	109,00	3	10,0	10,0	50,0
	111,00	1	3,3	3,3	53,3
	112,00	3	10,0	10,0	63,3
	113,00	1	3,3	3,3	66,7
	114,00	1	3,3	3,3	70,0
	116,00	5	16,7	16,7	86,7
	117,00	1	3,3	3,3	90,0
	118,00	2	6,7	6,7	96,7
	122,00	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

LAMPIRAN GERAPIK

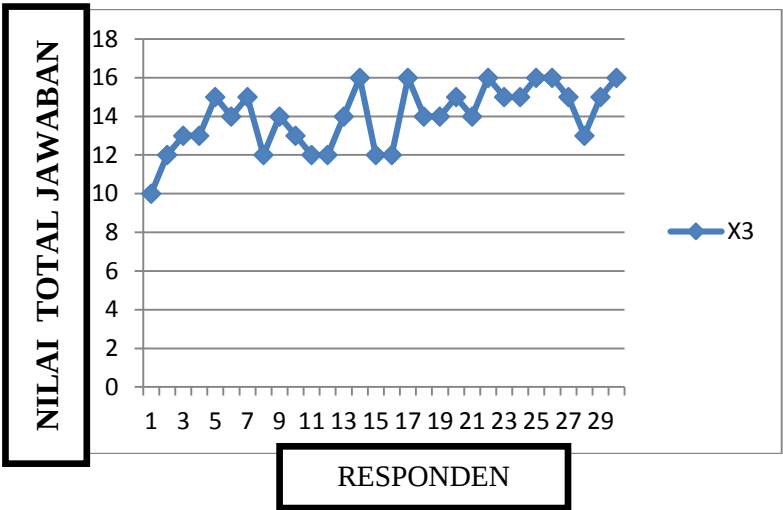
BAGIAN 1 FAKTOR TINDAKAN TIDAK AMAN



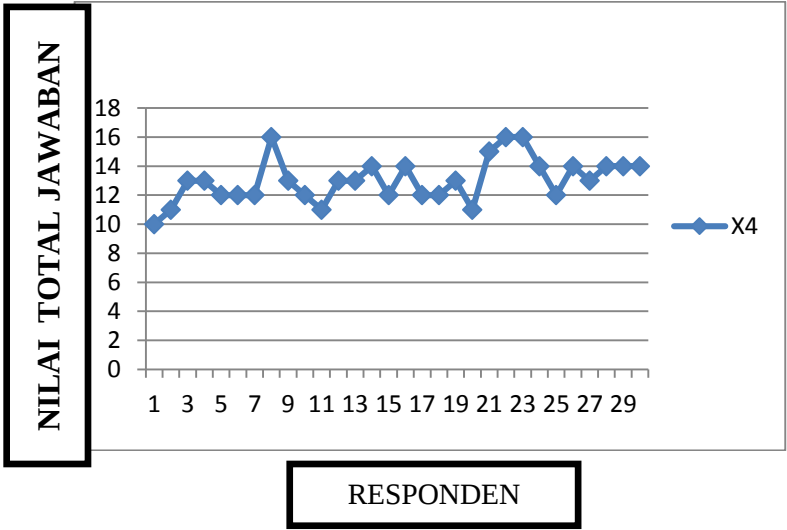
BAGIAN 2 PERSEPSI TERHADAP HAMBATAN BERPERILAKU AMAN



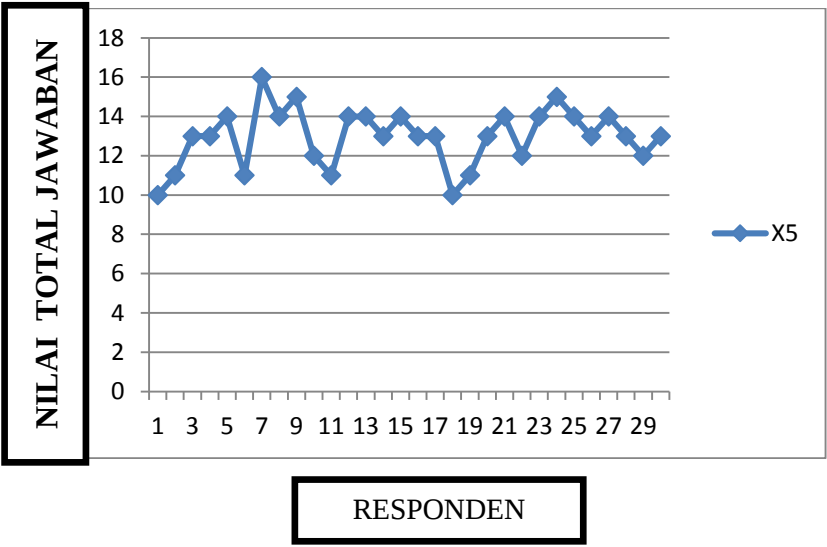
BAGIAN 3 PERATURAN /KEBIJAKAN



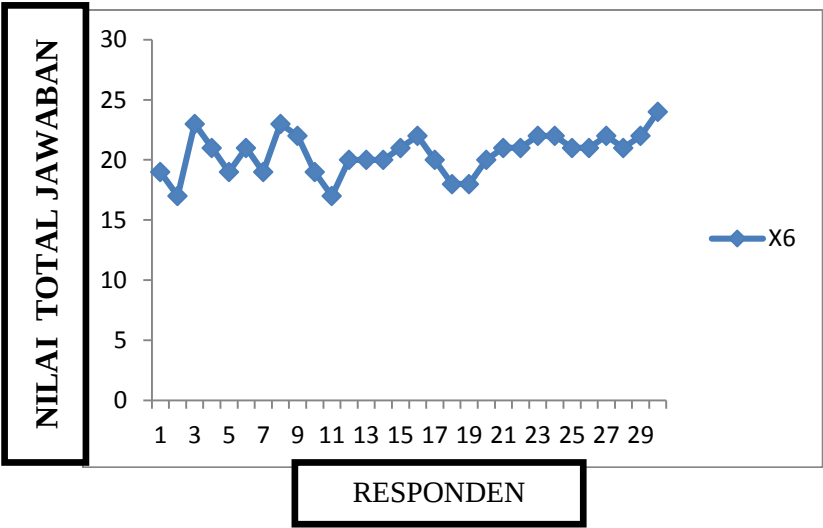
BAGIAN 4 KOMUNIKASI BAHAYA



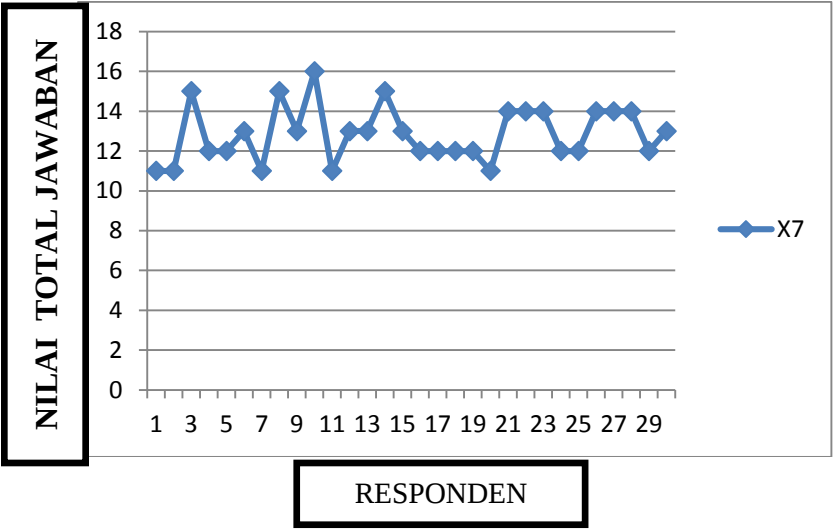
BAGIAN 5 KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN



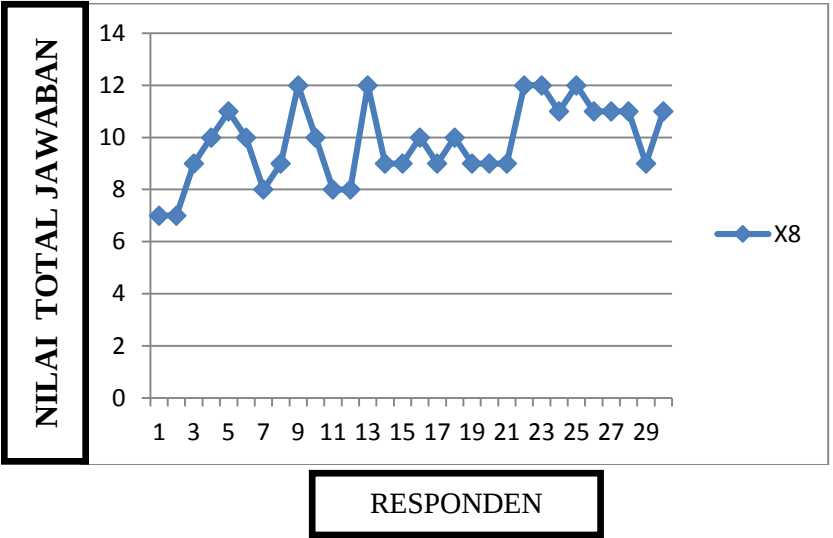
BAGIAN 6 FASILITAS



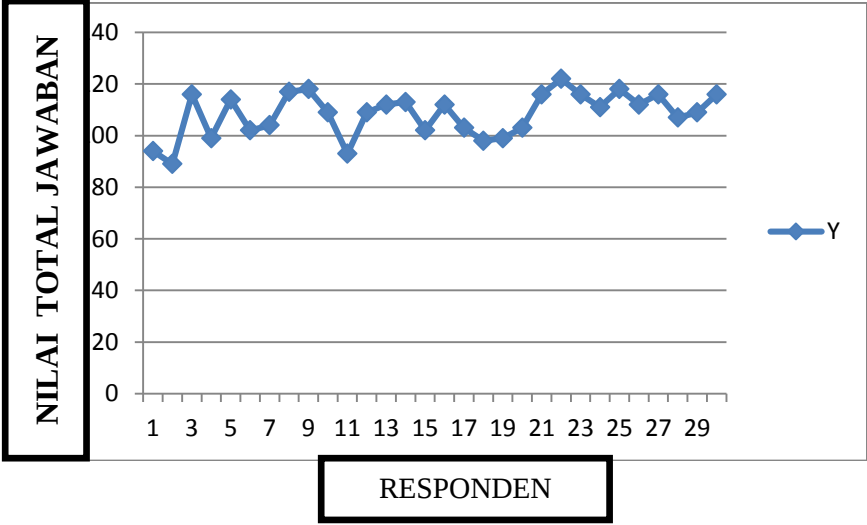
BAGIAN 7 PENGAWASAN



BAGIAN 8 PELATIHAN K3



NILAI TOTAL



Tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Tabel r untuk df = 101 - 150

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

Tabel r untuk df = 151 - 200

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Jangan lupa untuk mengisi data diri anda

Bacalah pertanyaan dengan seksama dan **Jawablah seluruh pertanyaan** di bawah ini :

Jawaban pertanyaan dengan memberi tanda *checklist*(√) pada yang telah Di sediahkan sesuai dengan pilihan anda dan apa bila ingin mengubah ,maka buatlah garis *double strip* (≡) pada jawaban yang salah kemudian *checklist* (√)

Pada jawaban lain yang ada pilihan keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

Tidak ada jawaban benar atau salah jawaban semua pernyataan yang sesuai dengan pengetahuan dan pendapat anda.

Indentitas Respoden ,Tingkat Pendidikan Dan Pengalaman Kerja

1. Umur : 17-40 tahun			
2. Jabatan /jenis pekerjaan : bagian produksi			
3. Lama kerja : 6 bulan sampai 4 tahun			
4. Tingkat pendidikan	a.Tidak Tamat SD	b.SD	c.SLTP
	d.SLTA/SMA/STM	Perguruan Tinggi / Pelatihan	

BAGIAN 1 FAKTOR TINDAKAN TIDAK AMAN

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya membaca dan mengenali prosedur / proses kerja dalam melaksanakan pekerjaan				
2	Saya melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang berlaku.				
3	Saya melakukan pekerjaan dengan pekerjaan (tanggung jawab)				
4	Saya pernah melakukan tindakan perawatan peralatan kerja				
5	Saya memakai Alat Pelindung diri (APD) sesuai jenis bahaya di tempat kerja				
6	Cara saya dalam memberikan peringatan kepada teman terhadap adanya suatu bahaya, dapat dimengerti				
7	Saya melempar alat-alat kerja ketika memberikannya kepada teman				
8	Saya menempatkan peralatan kerja sesuai pada tempatnya setelah selesai berkerja				
9	Saya mengkonsumsi obat-obatan dan minuman beralkohol saat sedang berkerja di tempat kerja				
10	Saya bercanda dengan teman saat sedang berkerja di tempat kerja.				
11	Saya merokok pada saat sedang berkerja.				
12	Saya melakukan pekerjaan dengan cepat dan terburu-buru demi menyelesaikan tugas dalam waktu				

BAGIAN 2 PERSEPSI TERHADAP HAMBATAN BERPERILAKU AMAN

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Alat pelindung diri (APD) yang wajib digunakan terkadang sulit di dapatkan ,sehingga saya malas menggunakan				
2	Saya merasa tidak nyaman bila menggunakan (APD) saat berkerja.				
3	Saya tidak terlalu memahami bagaimana berperilaku yang aman saat berkerja				
4	Jika saat bekerja saya berperilaku tidak aman ,hal tersebut tidak akan diingatkan oleh pengawas / supervisor				
5	Saya merasa kurang mendapatkan informasi mengenai risiko bahaya di tempat kerja				
6	Teman saya tidak mendukung saya berkerja dengan menggunakan APD (karena mereka juga tidak menggunakan)				

BAGIAN 3 PERATURAN /KEBIJAKAN

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Pihak PT.Wahana Lestari Makmur Indralaya telah memiliki Standar Prosedur kerja terhadap setiap aktivitaspekerja				
2	Pada area kontruksi telah di pasang rambu-rambu mengenai pentingnya penggunaan APD dalam berkerja				

3	Pihak perusahaan memiliki program <i>safety morning</i> yang di berikan secara rutin				
4	Pihak perusahaan mewajibkan kepada seluruh pekerja untuk menggunakan alat pelindung diri (APD) selama melakukan pekerjaan di produksi				

BAGIAN 4 KOMUNIKASI BAHAYA

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Kemunikasi tentang bahaya bisa dalam bentuk tanda-tanda bahaya (tulisan atau gamabar)				
2	Komunikasi tentang bahaya sangat perlu untuk mencegah terjadinya bahaya				
3	Pengawas jarang melakukan komunikasi mengenai potensi bahaya yang ada di tempat kerja kepada saya				
4	Program safety talk yang di berikan oleh pihak K3LM memberikan saya pengetahuan mengenai bahaya dan resiko yang ada di tempat kerja				

BAGIAN 5 KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya selalu memakai alat pelindung diri (APD) dimanapun saya di tempatkan berkerja pada proyek ini				
2	Saya mematuhi /mengikuti prosedur kerja /peraturan kerja setiap melakukan perkerjaan				
3	Mematuhi peraturan kerja merupakan salah satu tindakan untuk memperkecil risiko dan dari bahaya K3 di kontruksi				
4	Menurut saya,kewajiban untuk menggunakan alat pelindung diri (APD) tidak harus di patuhi				
5	Menurut saya,peraturan di tempat kerja merupakan kebijakan yang harus di jalankan oleh saya				

BAGIAN 6 FASILITAS

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Pihak perusahaan telah menyediakan alat pelindung diri yang harus di gunakan				
2	Pihak perusahaan /pengawas /supervisor selalu melakukan pengecekan melalui kelayakan/kondisi alat pelindung diri				
3	Pihak perusahaan telah membuat standar prosedur kerja yang harus diikuti saat berkerja				
4	Standar prosedr kerja untuk berkerja dengan aman terdapat pada perusahaan ini dan di nayatakan secara tertulis /tidak tertulis				

5	Saya selalu dengan mudah mendapatkan alat pelindung diri jika saya minta				
6	Fasilitas pengalaman lainnya (<i>scaffolding, safety net, railing</i> /pagar) telah di sediakan oleh pihak perusahaan				

BAGIAN 7 PENGAWASAN

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Pihak pengawas selalu memeriksa kelengkapan alat pelindung diri (APD) sebelum saya memulai pekerjaan				
2	Sebelum saya bekerja,saya selalu diingatkan untuk berkerja sesuai standar prosedur kerja				
3	Pihak pengawas jaran melakukan pengawasan pada area kerja				
4	Menurut saya,pengawasan dari pengawas (supervisor)pada saat saya berkerja sudah sangat baik				

BAGIAN 8 PELATIHAN K3

No	Pertanyaan / Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya mengikuti pelatihan K3 yang di adakan oleh perusahaan				
2	Pelatihan K3 di perusahaan tidak membantu saya dalam menerapkan perilaku selamat				
3	Pelatihan K3 yang di adakan perusahaan dapat memperkecil bahaya kecelakaan di tempat kerja				
4	Pelatihan K3 yang di adakan oleh perusahaan sangat membantu saya dalam menyelesaikan pekerjaan.				