

**TUGAS AKHIR  
(SKRIPSI)**

**ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN  
KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN  
GEDUNG UNIVERSITAS ISLAM MAKASSAR**



Disusun Oleh :

BONI

4515041079

**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS BOSOWA  
MAKASSAR**

**2021**



UNIVERSITAS  
BOSOWA MAKASSAR

Jln. Urip Sumoharjo Km.4  
Telp.( 0411 ) 452901 – 452789 Fax. 452949  
MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

**LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR HASIL**  
**TUGAS AKHIR**

Judul : **“Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar”**

Disusun dan diajukan oleh :

N a m a : **BONI**

No.Stambuk : **45 15 041 079**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

Telah disetujui oleh Komisi Pembimbing :

Pembimbing I : **Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si** (.....)

Pembimbing II : **Hj, Savitri Prasandi Mulyani, ST.MT** (.....)

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

  
**Dr. Ridwan, ST.,M.T**  
NIDN.09-2406-7601

Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
**Nurhadijah Yunianti, ST.MT**  
NIDN. 09-050873-04



UNIVERSITAS  
BOSOWA MAKASSAR

Jln. Urip Sumoharjo Km.4  
Telp.( 0411 ) 452901 – 452789 Fax. 452949  
MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

**LEMBAR PENGAJUAN UJIAN TUTUP  
TUGAS AKHIR**

Judul : **“Analisis Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar”**

Disusun dan diajukan oleh :

N a m a : **Boni**

No.Stambuk : **45 15 041 079**

Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

Telah disetujui oleh Komisi Pembimbing :

Pembimbing I : **Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si** (.....)

Pembimbing II : **Hj. Savitri Prasandi Mulyani, ST. MT** (.....)

Mengetahui ;

Dekan Fakultas Teknik

**Dr. Ridwan, ST., M.T**  
NIDN.09-2406-7601

Ketua Program Studi Teknik Sipil

**Nurhadijah Yuniati, ST.MT**  
NIDN.09-050873-04



UNIVERSITAS BOSOWA  
MAKASSAR

Jln. Urip Sumoharjo Km.4  
Telp.( 0411 ) 452901 – 452789 Fax. 452949  
MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa No. A.../SK/FT/VI/2021. Tanggal Sepuluh Bulan Juni Tahun 2021, Perihal Pengangkatan Panitia dan Tim Penguji Tugas Akhir, maka :

Pada Hari/Tanggal : Rabu / 16 Juni 2021

Tugas Akhir Mahasiswa

Nama Mahasiswa : Boni

No. Stambuk : 45 15 041 079

Judul : "Analisis Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar"

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Sarjana Fakultas Teknik Universitas Bosowa setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Sarjana Strata Satu (S1) untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa.

**Tim Penguji Tugas Akhir**

Ketua : Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si (.....)

Sekretaris : Hj. Savitri Prasandi Mulyani, ST. MT (.....)

Anggota :

1. Dr. Ir. H. A. Rumpang Yusuf, MT (.....)

2. Ir. H. Abdul Rahim Nurdin, MT (.....)

Mengetahui ;

Dekan Fakultas Teknik

  
Dr. Ridwan, ST., M. T.  
NIDN. 09-2406-7601

Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT  
NIDN. 0001056502



## **PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Boni  
Nomor Stambuk : 45 15 041 079  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan hasil dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Bosowa.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Makassar, Agustus 2021

Yang Menyatakan



**Boni**



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN DAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Boni  
Nomor Stambuk : 45 15 041 079  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tugas akhir yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya tidak keberatan apabila Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa menyimpan, mengalih mediakan / mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk data base, mendistribusikan dan menampilkannya untuk kepentingan akademik.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Agustus 2021

Yang Menyatakan



Boni

## MOTTO

”Jatuh bukan suatu kegagalan, Jatuh adalah keberhasilan yang tertunda untuk meraih kesuksesan, teruslah berjuang dan berjalan biarkan waktu yang menentukan” (*Boni*).

Sistem pendidikan yang bijaksana setidaknya akan mengajarkan kita betapa sedikitnya yang belum diketahui oleh Manusia, seberapa banyak yang masih harus dipelajari” (*Sir Jhon Lubbock*).

**BOSOWA**

**Nama Mahasiswa : Boni**

**Stambuk : 45 15 041 079**

**Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si**

**Pembimbing II : Hj. Savitri Prasandi Mulyani, S.T., M.T**

### **Abstrak**

Peningkatan pembangunan di berbagai daerah di Indonesia membuat banyak Kontraktor saling bersaing dalam melaksanakan sebuah proyek. Mulai dari kecepatan, mutu, dan biaya mereka sangat bersaing dalam 3 hal tersebut. Namun masih banyak Kontraktor mengesampingkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (k3) pada proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan cara perbandingan. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen yang berasal dari Peraturan Menteri Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/Men/1980. Penelitian ini dilakukan pada proyek yang berada di Makassar pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar. Hasil dari penelitian ini masih banyak terdapat beberapa penerapan Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang kurang memenuhi standar Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/Men/1980). Khususnya terkait tentang tempat kerja dan alat-alat kerja, tentang konstruksi dibawah tanah, tentang penggalian, tentang pekerjaan lainnya.

Kata kunci : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas berkat Rahmat, pertolongan dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil di Universitas Bosowa Makassar. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tidak terlepas dari dukungan dan doa dari pihak lain. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada pihak - pihak yang telah banyak mendukung dan membantu dalam menyusun Tugas Akhir ini antara lain, kepada:

1. Kedua orang Tua dan Saudara saya yang tidak pernah bosan mendoakan, dukungan dan memberikan bantuan dalam segala hal kepada penulis
2. Bapak Dr. Ridwan, ST. MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa.
3. Bapak Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Bosowa.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si. selaku Pembimbing I
5. Ibu Hj. Savitri Prasandi Mulyani, ST. MT. selaku Pembimbing II
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil Universitas Bosowa, Terimakasih atas ilmu dan waktu yang telah diberikan selama ini.
7. Keluarga Besar UKM Persekutuan Mahasiswa Kristen Oikumene Universitas Bosowa.

8. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Sipil Universitas Bosowa.
9. Keluarga Besar Gerakan Mahasiswa Kristen Indonesia Cabang Makassar Kom. Elim 45 Universitas Bosowa.
10. Teman – teman yang selalu mendukung dan siap menyediakan waktunya apabila penulis membutuhkan mereka.
11. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu, semoga Tuhan membalas semua kebaikan kalian.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat membutuhkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini kedepannya.

Makassar, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR HASIL .....	ii
LEMBAR PENGAJUAN UJIAN TUTUP .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN TUGAS AKHIR .....	v
SURAT PERNYATAAN DAN PUBLIKASI .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian .....	I-4
1.4 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.5 Prinsip – prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) .....	I-5
1.6 Batasan Masalah .....	I-5
1.7 Sistematika Pembahasan.....	I-6

1.6.1 Bab I Pendahuluan .....	I-6
1.6.2 Bab II Tinjauan Pustaka .....	I-6
1.6.3 Bab III Metode Penelitian .....	I-6
1.6.4 Bab IV Analisis dan Pembahasan .....	I-6
1.6.5 Bab V Kesimpulan dan Saran.....	I-6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) .....	II-1
2.2 Tujuan Keselamatan Dan kesehatan Kerja (K3).....	II-3
2.3 Faktor-faktor keselamatan dan kesehatan kerja (K3) .....	II-4
2.4 Prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).....	II-5
2.5 Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja konstruksi (k3)	II-5
2.6 Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).....	II-7
2.7 Pengertian alat pelindung diri .....	II-10
2.7.1 Penggunaan alat pelindung diri .....	II-11
2.7.2 Macam-macam alat pelindung diri.....	II-12
2.8 Rambu-rambu Keselamatan.....	II-19
2.8.1 Kegunaan pemasangan rambu .....	II-19
2.8.2 Jenis rambu keselamatan pekerjaan konstruksi gedung..	II-19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	III-1
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	III-1
3.2.1 Lokasi Penelitian .....	III-1
3.2.2 Waktu Penelitian .....	III-2

3.3 Populasi dan Sampel.....	III-2
3.3.1 Populasi .....	III-2
3.3.2 Sampel .....	III-3
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	III-3
3.4.1 Observasi .....	III-3
3.4.2 Kuesioner .....	III-4
3.4.3 Dokumentasi.....	III-4
3.5 Instrumen Penelitian .....	III-5
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	III-6
3.6.1 Validitas Instrumen.....	III-6
3.6.2 Reliabilitas Instrumen .....	III-6
3.7 Teknik Analisis Data .....	III-8
3.8 Bagan Alir Penelitian .....	III-9
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	IV-1
4.1.1 Uji Validitas Pengawas .....	IV-1
4.1.2 Uji Validitas Pekerja .....	IV-3
4.1.3 Uji Reabilitas Pengawas.....	IV-6
4.1.4 Uji Reabilitas Pekerja .....	IV-6
4.1.5 Deskripsi Data <i>Antecedents</i> .....	IV-7
4.1.6 Deskripsi Data <i>Transaction</i> .....	IV-37
4.1.7 Deskripsi Data <i>Output</i> .....	IV-62
4.2. Pembahasan.....	IV-64

4.2.2 <i>Antecedents</i> .....	IV-64
4.2.3 <i>Transaction</i> .....	IV-68
4.2.4 <i>Output</i> .....	IV-70
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	
L. Lembar Asistensi.....	L-2
L. Observasi.....	L-6
L. Analisis Data Kuesioner .....	L-7
L. Data Validitas Penelitian .....	L-9
L. Data Reabilitas Penelitian .....	L-11
L. Dokumentasi.....	L-13
L. Surat Keterangan PT. Ikram Tiga Berlian .....	L-16

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Sampel Responden .....	III-3
Tabel 3.2 Lembar Observasi.....	III-5
Tabel 3.3 Kategori Koefisien Reabilitas Instrumen.....	III-7
Tabel 3.4 Nilai Reabilitas .....	III-7
Tabel 3.5 Kategori Pengskoran.....	III-8
Tabel 4.1 Konversi Skor Pengawas .....	IV-8
Tabel 4.2 Konversi Skor Pekerja.....	IV-10
Tabel 4.3 Kriteria Komitmen dan Kebijakan K3.....	IV-10
Tabel 4.4 Frekuensi Komitmen dan Kebijakan K3 .....	IV-11
Tabel 4.5 Perhitungan Skor Indikator.....	IV-12
Tabel 4.6 Konversi Skor Pengawas .....	IV-14
Tabel 4.7 Konversi Skor Pekerja.....	IV-15
Tabel 4.8 Kriteria Organisasi Bidang K3.....	IV-16
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Organisasi Bidang K3.....	IV-16
Tabel 4.10 Perhitungan Skor Indikator Organisasi Bidang K3.....	IV-17
Tabel 4.11 Konversi Skor Pengawas .....	IV-19
Tabel 4.12 Konversi Skor Pekerja.....	IV-20
Tabel 4.13 Sosialisasi/promosi K3 .....	IV-21
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Indikator Sosialisasi K3. ....	IV-21
Tabel 4.15 Perhitungan Indikator Sosialisasi K3 .....	IV-22
Tabel 4.16 Konversi Skor Pengawas .....	IV-24

Tabel 4.17 Konversi Skor Pekerja.....	IV-25
Tabel 4.18 Kriteria Indikator Penyediaan APD .....	IV-26
Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi Penyediaan APD.....	IV-26
Tabel 4.20 Perhitungan Skor Indikator Penyediaan APD.....	IV-27
Tabel 4.21 Konversi Skor Pengawas .....	IV-29
Tabel 4.22 Konversi Skor Pekerja.....	IV-30
Tabel 4.23 Kriteria Indikator SOP .....	IV-31
Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Indikator SOP.....	IV-31
Tabel 4.25 Perhitungan Skor Indikator SOP .....	IV-32
Tabel 4.26 Konversi Skor Pengawas .....	IV-34
Tabel 4.27 Konversi Skor Pekerja.....	IV-35
Tabel 4.28 Kriteria Indikator Rambu-rambu dan Perangkat K3 .....	IV-36
Tabel 4.29 Distribusi Frekuensi Indikator Perangkat K3.....	IV-36
Tabel 4.30 Perhitungan Skor Indikator Perangkat K3 .....	IV-37
Tabel 4.31 Konversi Skor Pengawas .....	IV-39
Tabel 4.32 Konversi Skor Pekerja.....	IV-40
Tabel 4.33 Kriteria Indikator Motivasi Kesadaran K3.....	IV-41
Tabel 4.34 Distribusi Frekuensi Motivasi Kesadaran K3 .....	IV-41
Tabel 4.35 Perhitungan Skor Indikator Kesadaran K3 .....	IV-42
Tabel 4.36 Konversi Skor Pengawas .....	IV-44
Tabel 4.37 Konversi Skor Pekerja.....	IV-45
Tabel 4.38 Kriteria Indikator Identifikasi Bahaya .....	IV-46
Tabel 4.39 Distribusi Frekuensi Identifikasi Bahaya .....	IV-46



Tabel 4.40 Perhitungan Skor Indikator Identifikasi Bahaya .....	IV-47
Tabel 4.41 Konversi Skor Pengawas .....	IV-49
Tabel 4.42 Konversi Skor Pekerja.....	IV-50
Tabel 4.43 Kriteria Indikator Resiko .....	IV-51
Tabel 4.44 Distribusi Frekuensi Indikator Resiko .....	IV-51
Tabel 4.45 Perhitungan Skor Indikator Resiko .....	IV-52
Tabel 4.46 Konversi Skor Pengawas .....	IV-54
Tabel 4.47 Konversi Skor Pekerja.....	IV-55
Tabel 4.48 Kriteria Indikator Pembinaan K3.....	IV-56
Tabel 4.49 Distribusi Frekuensi Indikator Pembinaan K3.....	IV-56
Tabel 4.50 Perhitungan Skor Indikator Pembinaan K3.....	IV-57
Tabel 4.51 Konversi Skor Pengawas .....	IV-59
Tabel 4.52 Konversi Skor Pekerja.....	IV-60
Tabel 4.53 Kriteria Indikator Perilaku K3.....	IV-61
Tabel 4.54 Distribusi Frekuensi Indikator Perilaku K3 .....	IV-61
Tabel 4.55 Perhitungan Skor Indikator Perilaku K3.....	IV-62
Tabel 4.56 Kesimpulan Analisa Data <i>Output</i> .....	IV-63
Tabel 4.57 Hasil Observasi.....	IV-63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Komponen K3 .....	II-9
Gambar 2.2 Pelindung Pernafasan .....	II-12
Gambar 2.3 Alat Pelindung Muka .....	II-14
Gambar 2.4 Alat Pelindung Kaki .....	II-16
Gambar 2.5 Sarung Tangan .....	II-16
Gambar 2.6 Topi Pengaman.....	II-17
Gambar 2.7 Alat Pelindung Tubuh.....	II-18
Gambar 3.1 Peta/lokasi Penelitian.....	III-2
Gambar 3.2 Tahapan <i>flow chart</i> / Kerangka Pikir Penelitian.....	III-9
Gambar 4.1 Diagram Komitmen dan Kebijakan K3.....	IV-12
Gambar 4.2 Diagram Organisasi yang Bertanggungjawab K3 .....	IV-17
Gambar 4.3 Diagram Sosialisasi/penyuluhan K3 .....	IV-22
Gambar 4.4 Diagram Penyediaan APD .....	IV-27
Gambar 4.5 Diagram Standar Operasional Prosedur.....	IV-32
Gambar 4.6 Diagram Rambu-rambu Perangkat K3 .....	IV-37
Gambar 4.7 Diagram Motivasi dan Kesadaran K3 .....	IV-42
Gambar 4.8 Diagram Identifikasi Bahaya.....	IV-47
Gambar 4.9 Diagram Indikator Resiko .....	IV-52
Gambar 4.10 Diagram Pembinaan K3 .....	IV-57
Gambar 4.12 Diagram Perilaku K3 .....	IV-62

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Halaman Lampiran .....	L-1
Lembar Asistensi .....	L-2
Observasi .....	L-6
Data Kuesioner .....	L-7
Uji Validitas .....	L-9
Uji Reabilitas .....	L-11
Dokumentasi .....	L-13
Surat Keterangan Penelitian PT Ikram Tiga Berlian .....	L-16



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jasa konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Berbagai penyebab utama kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi adalah hal-hal yang berhubungan dengan karakteristik pekerjaan konstruksi. Lokasi kerja yang berbeda-beda, terbuka dan dipengaruhi cuaca dan waktu pelaksanaan yang terbatas dan menuntut ketahanan fisik yang tinggi, serta banyak menggunakan tenaga kerja yang tidak terlatih. Kesehatan dan Keselamatan (K3) ditinjau dari segi keilmuan dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapan untuk mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Penerapan K3 dijabarkan ke dalam sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang disebut SMK3 (Soemaryanto, 2002).

Pada pekerjaan konstruksi kecelakaan kerja yang terjadi dapat menimbulkan kerugian terhadap pekerja dan kontraktor baik secara langsung maupun tidak langsung, selain itu kecelakaan kerja berdampak pada ekonomi yang cukup signifikan mengakibatkan korban jiwa, biaya-biaya lainnya untuk biaya pengobatan kompensasi yang harus diberikan kepada pekerja premi asuransi dan perbaikan fasilitas kerja. Terdapat biaya-biaya tidak langsung yang merupakan akibat dari suatu kecelakaan

kerja yaitu mencakup kerugian waktu kerja, pemberhentian sementara, dan terganggunya kelancaran pekerjaan. Salah satu sistem yang harus diterapkan adalah sistem manajemen K3 (Ramli,2013).

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sangat berhubungan dengan pekerja yang memakai alat pelindung diri secara lengkap saat bekerja. Hal ini tentu dapat menguntungkan perusahaan dan para pekerja itu sendiri. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dibutuhkan untuk memunculkan rasa aman dan nyaman bagi pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Faktor keselamatan dan kesehatan kerja diukur melalui adanya pelatihan keselamatan, publikasi keselamatan kerja, kontrol lingkungan kerja, pengawasan dan disiplin, serta peningkatan kesadaran akan K3. Pelatihan keselamatan kerja dilakukan agar pekerja dapat melaksanakan pekerjaannya secara baik sesuai dengan *standard operational procedure* yang ditetapkan perusahaan. Publikasi keselamatan kerja dilakukan dengan pemberian informasi sebagai pengingat akan pentingnya keselamatan kerja bagi pekerja. Pengawasan dan disiplin dilakukan dengan pemeriksaan secara seksama mengenai tingkat kepatuhan pekerja dalam melaksanakan peraturan, tugas, mengakibatkan penerapan peraturan keselamatan kerja yang masih dari optimal, menyebabkan angka kecelakaan kerja. Dalam hal ini, Pemerintah khususnya Menteri Tenaga Kerja telah mengeluarkan Permenaker No. Per-05/MEN/1996 tentang sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (Depnaker RI,1996).

Peningkatan kesadaran akan K3 dilakukan dengan penjagaan komitmen yang kuat dan perhatian yang besar terhadap aspek K3 baik dari sisi manajemen perusahaan maupun pekerja. Sedangkan aspek pekerja diukur dari kemauan kerja, kemampuan kerja, lingkungan kerja, kompensasi, jaminan sosial, dan hubungan kerja. Kemauan kerja dapat dilihat dari kesadaran para pekerja untuk mengikuti peraturan-peraturan yang ditetapkan, dan dapat dilihat dari kemampuan menyelesaikan pekerjaannya dengan baik dan tepat waktu.

Berdasarkan hasil observasi dilokasi pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar, sikap pekerja dalam menerapkan manajemen K3 belum berjalan dengan baik. Hal ini terlihat bahwa masih ada beberapa pekerja yang mengabaikan penerapan K3, serta mengabaikan potensi bahaya yang ada, misalnya penggunaan APD yang belum maksimal. Dilingkungan pekerjaan gedung Universitas Islam Makassar dapat dilihat dan diduga penerapan manajemen K3 dilokasi penelitian tidak terlaksana sepenuhnya, sehingga peneliti dapat melakukan penelitian dilokasi tersebut. Kompensasi dapat dilihat dari adanya balas jasa yang sesuai baik langsung maupun tidak langsung terhadap kinerja pekerja. Jaminan sosial dapat memotivasi pekerja karena pekerja merasa lebih diperhatikan keselamatan dan kesehatannya ketika bekerja. Hubungan kerja dapat dilihat dari hubungan situasi kerja yang harmonis baik antar rekan kerja maupun atasan dan bawahan.

Melihat pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam suatu pekerjaan konstruksi maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :“ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG UNIVERSITAS ISLAM MAKASSAR”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- a. Faktor – faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap sistem manajemen kesehatan dan keselamatan pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar ?
- b. Bagaimanakah penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar, berdasarkan model ; *Countenance Stake* dengan bentuk proses evaluasi manajemen K3.

## **1.3 Tujuan penelitian**

1. Mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar.
2. Mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar.

## **1.4 Manfaat penelitian**

- a. Diharapkan peneliti dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan atau informasi tentang sistem manajemen K3.

- b. Memberikan masukan ke pimpinan proyek tentang penerapan manajemen K3 dan sebagai bahan evaluasi kedepannya.
- c. Memberikan gambaran kepada para pekerja dalam proses pekerjaan, sehingga dapat memberikan solusi tentang penerapan sistem manajemen K3.

### **1.5 Prinsip – prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Prinsip K3 adalah semua pekerja memiliki hak, serta pengusaha dan pemerintah memastikan bahwa hak – hak tersebut dilindungi dan harus berusaha membangun dan memelihara kondisi kerja yang layak dan lingkungan kerja yang layak (OHSAS 18001).

### **1.6 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, banyak sekali masalah yang terkait, maka perlu diadakan pembatasan masalah agar memperjelas yang akan diteliti. Penelitian ini difokuskan pada sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dengan pekerjaan Gedung yang meliputi Pengawas dan Pekerja. Penelitian ini menggunakan model evaluasi countenance stake dengan tiga tahap yaitu antecedents, transaction dan output.



## **1.7 Sistematika Pembahasan**

Adapun sistematika penulisan yaitu:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan di bahas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup, batasan masalah dan metode sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas teori-teori dasar berdasarkan kajian pustaka tentang keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dan penerapan sistem manajemen K3 pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan metode penelitian, lokasi penelitian, jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data dan kerangka pikir penelitian

### **BAB IV : PEMBAHASAN**

Pada bab ini menyajikan hasil penelitian secara sistematis dengan menggunakan metode penelitian yang telah ditetapkan untuk selanjutnya diadakan pembahasan.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menyajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang merupakan penutup dari tugas akhir ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lainnya di tempat kerja/perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien (Kepmenaker Nomor 463/MEN/1993). Pengertian lain menurut Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001:2007), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah kondisi dan faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja serta orang lain yang berada ditempat kerja. Berdasarkan Undang-undang Ketenagakerjaan No.13 Tahun 2003 pasal 87, bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.

Berikut ini beberapa pengertian dan definisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dari beberapa sumber buku:

- a. Menurut Flippo (1995), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah pendekatan yang menentukan standar yang menyeluruh dan bersifat (spesifik), penentuan kebijakan pemerintah atas praktek-praktek perusahaan di tempat-tempat kerja dan pelaksanaan melalui surat panggilan, denda dan hukuman-hukuman lain.

- b. Menurut Widodo (2015), kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek.
- c. Menurut Mathis dan Jackson (2006), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah kegiatan yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman, terhindar dari gangguan fisik dan mental melalui pembinaan dan pelatihan, pengarahan dan kontrol terhadap pelaksanaan tugas dari karyawan dan pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintah maupun perusahaan dimana mereka bekerja.
- d. Menurut Ardana (2012), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja atau selalu dalam keadaan selamat dan sehat sehingga setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien.
- e. Menurut Dainur (1993), keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah keselamatan yang berkaitan dengan hubungan tenaga kerja dengan peralatan kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan cara-cara melakukan pekerjaan tersebut.
- f. Menurut Hadiningrum (2003), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material, dan metode

yang mencakup lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera.

## **2.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Berdasarkan Undang-undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, bahwa tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang berkaitan dengan mesin, peralatan, landasan tempat kerja dan lingkungan tempat kerja adalah mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja, memberikan perlindungan pada sumber-sumber produksi.

Menurut Suma'mur (1992), tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah sebagai berikut:

1. Melindungi tenaga kerja atas hak dan keselamatannya dalam melakukan pekerjaannya untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan kinerja.
2. Menjamin keselamatan orang lain yang berada di tempat kerja.
3. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Sedangkan menurut Mangkunegara (2004), tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah:

1. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial, dan psikologis.
2. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya selektif mungkin.

3. Agar semua hasil produksi di pelihara keamanannya.
4. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
5. Agar meningkatnya kegairahan, dan partisipasi kerja.
6. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atas kondisi kerja.
7. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja

### **2.3 Faktor-faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Faktor-faktor yang mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah sebagai berikut (Budiono dkk, 2003):

#### **1. Beban kerja.**

Beban kerja berupa beban fisik, mental dan sosial, sehingga upaya penempatan pekerja yang sesuai dengan kemampuannya perlu diperhatikan.

#### **2. Kapasitas kerja.**

Kapasitas kerja yang banyak tergantung pada pendidikan, keterampilan, kesegaran jasmani, ukuran tubuh, keadaan gizi dan sebagainya.

### **3. Lingkungan kerja.**

Lingkungan kerja yang berupa faktor fisik, kimia, biologik, ergonomik, maupun psikososial.

#### **2.4 Prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Prinsip-prinsip yang harus dijalankan perusahaan dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah sebagai berikut (Sutrisno dan Ruswandi, 2007):

1. Adanya APD (Alat Pelindung Diri) di tempat kerja.
2. Adanya buku petunjuk penggunaan alat dan atau isyarat bahaya.
3. Adanya peraturan pembagian tugas dan tanggung jawab.
4. Adanya penunjang kesehatan jasmani dan rohani ditempat kerja.
5. Adanya sarana dan prasarana yang lengkap ditempat kerja.
6. Adanya kesadaran dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.

#### **2.5 Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Kontruksi (K3)**

Untuk menjamin keselamatan tenaga kerja maupun orang lain yang berada ditempat kerja, serta sumber produksi, proses produksi dan lingkungan kerja dalam keadaan aman. Perlu penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (k3) secara evolutif para teoritis maupun praktisi menaruh minat serius ilmu manajemen baru menjelang abad kedua puluhan.

Meskipun sebenarnya konsepsi manajemen itu sendiri hadir jauh sebelumnya, akan tetapi, latar belakang pemahaman yang berbeda.

Pemahaman terhadap konsepsi manajemen menjadi berbeda beda pula. Akibatnya adalah terdapat perbedaan batasan yang mereka ajukan, namun pada prinsipnya mereka berpendapat bahwa manajemen suatu keahlian, kemahiran, kemampuan dan keterampilan dan sebagai ilmu pengetahuan yang diperlukan dalam setiap aktivitas.

Sebagai bahan pertimbangan, batasan yang diberikan oleh para ahli tersebut, antara lain :

- a. Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian upaya anggota organisasi dan penggunaan seluruh sumber daya organisasi lainnya demi terciptanya tujuan organisasi yang telah ditetapkan ( Stoner and Wankel, 1996).
- b. Manajemen adalah suatu usaha yang dilakukan dengan dan melalui individu-individu dan kelompok untuk mencapai tujuan organisasi (Heresy & Blanchard, 1990).

Dari definisi diatas manajemen secara umum di atas, maka manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (k3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tepat kerja yang aman, efesiensi dan produktif.

Sasaran utama dari manajemen keselamatan yang baik adalah memberikan jaminan bahwa:

- a. Resiko-resiko telah teridentifikasi dan dievakuasi
- b. Pengendalian yang tepat, diaplikasikan untuk memmanage resiko-resiko tersebut. Sebuah safety manajemen yang baik sebaiknya disusun khusus untuk sistem dan resiko yang diaplikasikan di perusahaan tersebut. Keadaan safety mempunyai arti tidak berbahaya atau berbahaya yang mengancam bernilai kecil. Sejumlah kecelakaan banyak terjadi industri kimia, jasa pelayanan transportasi dan industri nuklir. Pada dekade memperbaiki dan meningkatkan keselamatan yang melindungi manusia dan lingkungan.

## **2.6 Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah pernyataan tertulis yang ditandatangani pengusaha atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kerangka dan program kerja yang mencangkup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan operasional.

Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja dan selanjutnya harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada seluruh tenaga kerja. Pemasok dan pelanggan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja



(K3). Bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Dalam pedoman penerapan K3 pada tempat kegiatan produksi diperhitungkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi. Persyaratan ini di bagi atas dua, yaitu persyaratan administrasi antara lain : mengikuti peraturan K3, pengurus melaksanakan kewajiban, organisasi K3, dan keselamatan kerja dan pertolongan pertama pada kecelakaan. Adapun persyaratan teknis mencakup tempat kerja dan peralatan, keamanan dan kekuatan perancah, tenaga kerja, tali rantai dan perlengkapannya, permesinan, pekerjaan bahwa tanah, penggalian-penggalian, pemancangan tiang pancang, pekerjaan beton dan pembongkaran, dan operasi lainnya dalam pekerjaan jalan.

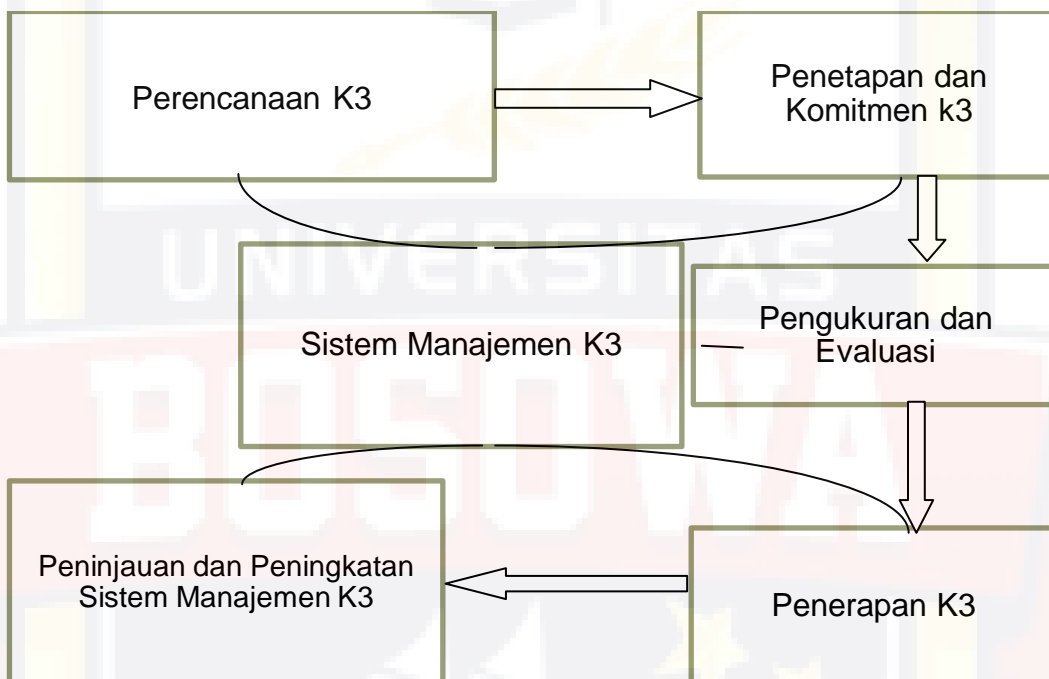
Sedangkan syarat minimal sukses dalam pelaksanaan K3 antara lain :

- a. Komitmen manajemen perusahaan terhadap pelaksanaan K3 dengan sangat peduli, benar dan konsisten.
- b. Adanya organisasi atau personil/pejabat dan proyek yang berfungsi dan bertanggung jawab atas pelaksanaan K3 di lingkungan kerjanya.
- c. Penerapan pola pelaksanaan K3 yang memadai dan dilaksanakan dengan konsisten.
- d. Adanya dokumen yang menunjang dalam pelaksanaan K3 yang mendukung praktik atau penerapannya ditempat kerja, seperti :
  - 1) Kebijakan perusahaan dalam bidang K3
  - 2) Manual pelaksanaan K3

3) Rencana K3 di tempat kegiatan yang bersangkutan (*projectsafety plan*).

4) Lembar periksa atau *safety check sheets*

Berikut diagram komponen sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3)



Gbr 2.1 Siklus sistem dan komponen K3 (Permenker pasal 305/MEN/1996)

Sistem manajemen K3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kewajiban K3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja.

Tujuan penerapan sistem manajemen K3 dengan beberapa poin berikut :

- a. Menempatkan tenaga kerja sesuai dengan harkat dan martabatnya
- b. Meningkatkan komitmen pimpinan dalam melindungi pekerja

- c. Meningkatkan pencegahan kecelakaan kerja
- d. Proteksi terhadap industry dalam negeri
- e. Meningkatkan daya saing dalam perdagangan
- f. Pencegahan terhadap problem social dan ekonomi terakut dengan pendekatan penerapan K3.

## **2.7 Pengertian Alat Pelindung Diri**

Alat pelindung diri (APD) adalah suatu kewajiban dimana biasanya para pekerja atau buruh bangunan yang bekerja disebuah proyek atau pembangunan sebuah gedung, diwajibkan menggunakannya. Kewajiban itu sudah disepakati oleh pemerintah melalui Departemen tenaga Kerja Republik Indonesia. Alat-alat pelindung diri yang demikian harus memenuhi persyaratan tidak mengganggu kerja dan memberikan perlindungan efektif terhadap jenis bahaya yang akan terjadi.

Alat pelindung diri (APD) berperan penting terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Dalam pembangunan nasional, tenaga kerja memiliki peranan dan kedudukan yang penting sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan perlu dilakukan upaya-upaya perlindungan baik dari aspek ekonomi, politik, sosial, teknis, dan medis dalam mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja.

Bahaya yang mungkin terjadi pada proses pekerjaan dan diprediksi akan menimpa tenaga kerja adalah sebagai berikut:

- a. Tertimpa benda keras dan berat
- b. Tertusuk atau terpotong benda tajam

- c. Terjatuh dari tempat tinggi
- d. Pendengaran menjadi rusak karena suara kebisingan
- e. Penglihatan menjadi rusak diakibatkan intensitas cahaya yang tinggi
- f. Terkena radiasi dan gangguan lainnya.

Sedangkan kerugian yang harus ditanggung oleh pekerja maupun pihak pemberi kerja apabila terjadi kecelakaan adalah :

- a. Adanya biaya perawatan medis atas tenaga kerja yang terluka, cacat, bahkan meninggal dunia.
- b. Kerugian atas kerusakan fasilitas mesin dan yang lainnya.
- c. Menurunnya efisiensi perusahaan.

Alat Pelindung Diri (APD) bukanlah alat yang nyaman apabila dikenakan tetapi fungsi dari alat ini sangatlah besar karena dapat mencegah penyakit akibat kerja ataupun kecelakaan pada waktu bekerja. Pada kenyataannya banyak pekerja yang masih belum menggunakan alat pelindung diri ini karena merasakan ketidaknyamanan.

### **2.7.1 Penggunaan Alat Pelindung Diri**

Peraturan yang mengatur penggunaan alat pelindung diri ini tertuang dalam pasal 14 Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dimana setiap pengusaha atau pengurus perusahaan wajib menyediakan Alat Pelindung Diri secara cuma-cuma terhadap tenaga kerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja. Berdasarkan peraturan tersebut secara tidak langsung setiap

pekerja diwajibkan untuk memakai APD yang telah disediakan oleh perusahaan.

Alat Pelindung Diri yang disediakan oleh pengusaha dan dipakai oleh tenaga kerja harus memenuhi syarat pembuatan, pengujian dan sertifikat. Tenaga kerja berhak menolak untuk memakainya jika APD yang disediakan jika tidak memenuhi syarat.

### 2.7.2 Macam-macam alat pelindung diri

Macam-macam alat pelindung diri yang dibutuhkan untuk mencegah agar anggota tubuh terhindar dari kecelakaan pada saat bekerja adalah sebagai berikut dibawah ini :

#### 1) Masker

Masker digunakan untuk pada tempat-tempat kerja tertentu dan seringkali udaranya kotor yang diakibatkan oleh bermacam-macam hal antara lain :

- a. Debu-debu kasar dari penggerindaan atau pekerjaan sejenis.
- b. Racun dan debu halus yang dihasilkan dari pengecatan atau asap.
- c. Uap sejenis beracun atau gas beracun dari pabrik kimia.
- d. Gas beracun seperti CO<sub>2</sub> yang menurunkan konsentrasi oksigen diudara.



**Gambar 2.2** Pelindung Pernafasan

Untuk mencegah masuknya kotoran-kotoran tersebut, kita dapat menggunakan alat yang biasa disebut dengan “masker” (pelindung pernafasan). Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan masker yaitu :

- a. Bagaimana cara menggunakan secara benar
- b. Macam dan jenis dari kotoran yang perlu dihindari
- c. Lamanya menggunakan alat tersebut

Jenis-jenis masker dan penggunaannya adalah :

#### **a) Masker Penyaring Debu**

Masker penyaring debu ini berguna untuk melindungi pernafasan dari serbuk-serbuk logam, penggerindaan atau serbuk kasar lainnya.

#### **b) Masker berhidung**

Masker ini dapat menyaring debu atau benda lain sampai ukuran 0,5 mikron, bila kita sulit bernafas waktu memakai alat ini maka hidung-hidungnya harus diganti karena filternya telah tersumbat oleh debu.

Hal yang perlu diingat dalam penggunaan masker berhidung adalah: Memasang masker ini harus menempel baik pada wajah. Untuk memeriksa ini tempelkan selembar kertas atau telapak tangan pada hidung. Bila masker terpasang baik pada wajah, maka kertas atau telapak tangan akan tertarik.

- a. Karena hidungnya dua buah, maka dalam pemasangannya jangan terbalik.

- b. Bersihkanlah masker setelah pemakaian dan lepaskan hidung-hidungnya.

## 2) kacamata

Kacamata pengaman digunakan untuk melindungi mata dari debu kayu, batu, atau serpihan besi yang berterbangan di tiup angin. Mengingat partikel-partikel debu berukuran sangat kecil dan halus yang terkadang tidak terlihat oleh kasat mata. Pada bagian mata perlu mendapat perhatian dan diberikan perlindungan dengan alat pelindung mata, biasanya pekerjaan yang membutuhkan kacamata yaitu pekerjaan mengelas atau pekerjaan yang lainnya. Masalah tersulit dalam pencegahan kecelakaan adalah pencegahan kecelakaan yang menimpa mata dimana jumlah kejadiannya demikian besar.



**Gambar 2.3** Alat Pelindung Muka

Kebanyakan tenaga kerja merasa enggan memakai kaca mata karena ketidaknyamanan sehingga dengan alasan tersebut merasa mengurangi kenyamanan dalam bekerja. Sekalipun kaca mata pelindung

yang memenuhi persyaratan demikian banyaknya. Upaya untuk pembinaan kedisiplinan pada pekerja, atau melalui pendidikan dan keteladanan, agar tenaga kerja memakainya. Tenaga kerja yang berpandangan bahwa resiko kecelakaan terhadap mata adalah besar akan memakainya dengan kemauan dan kesadarannya sendiri. Sebaliknya tenaga kerja yang merasa bahwa bahaya itu kecil, maka mereka tidak begitu mengindahkannya dan tidak akan mau memakainya. Kesulitan akan pemakaian kaca mata ini dapat diatasi dengan berbagai cara. Pada beberapa perusahaan, tempat kerja dengan bahaya pekerjaan mata hanya boleh di masuki jika kaca mata pelindung di kenakan. Sebagaimana fungsi sebagai tempat kerja tersebut, maka suatu keharusan setiap tenaga kerja akan selalu memakai kaca mata pelindung selama jam kerja, dan bagi barang siapa tidak memakai kaca mata pelindung akan merasa kalah bersaing bila dibandingkan tenaga kerja yang memakai kaca mata.

### **3) Sepatu Pengaman**

Sepatu pengaman harus dapat melindungi tenaga kerja terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban berat yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lain yang mungkin terinjak, logam pijar, larutan asam dan sebagainya. Biasanya sepatu kulit yang buatannya kuat dan baik cukup memberikan perlindungan, tetapi terhadap kemungkinan tertimpa benda-benda berat masih perlu sepatu dengan ujung bertutup baja dan lapisan baja didalam solnya. Lapisan baja dalam sol sepatu



perlu untuk melindungi pekerja dari tusukan benda runcing khususnya pada pekerjaan bangunan.



**Gambar 2.4** Alat Pelindung Kaki

Untuk keadaan tertentu kadang-kadang harus diberikan kepada tenaga kerja sepatu pengaman yang lain. Misalnya, tenaga pekerja yang bekerja dibidang listrik harus mengenakan sepatu konduktor, yaitu sepatu tanpa paku dan logam, atau tenaga kerja ditempat yang menimbulkan peledakan diwajibkan memakai sepatu yang tidak menimbulkan loncatan bunga api.

#### 4) Sarung Tangan

Sarung tangan harus disediakan dan diberikan kepada tenaga kerja dengan pertimbangan akan bahaya-bahaya dan persyaratan yang diperlukan. Antara lain syaratnya adalah bebannya bergerak jari dan tangan. Macamnya tergantung pada jenis kecelakaan yang akan dicegah yaitu tusukan, sayatan, terkena benda panas, terkena bahan kimia, terkena aliran listrik, terkena radiasi dan sebagainya.



**Gambar 2.5** Sarung tangan

Harus diingat bahwa memakai sarung tangan ketika bekerja pada mesin pengebor, mesin pengepres dan mesin lainnya yang dapat menyebabkan tertariknya sarung tangan kemesin adalah berbahaya.

Sarung tangan juga sangat membantu pada pengerjaan yang berkaitan dengan benda kerja yang panas, tajam ataupun benda kerja yang licin. Sarung tangan juga dipergunakan sebagai isolator untuk pengerjaan listrik.

#### **5) Topi Pengaman**

Topi pengaman (helmet) harus dipakai oleh tenaga kerja yang mungkin tertimpa pada kepala oleh benda jatuh atau melayang atau benda-benda lain yang bergerak. Topi pengaman harus cukup keras dan kokoh, tetapi ringan. Bahan plastik dengan lapisan kain terbukti sangat cocok untuk keperluan ini.



**Gambar 2.5** Topi Pengaman

Topi pengaman dengan bahan elastis seperti karet atau plastik pada umumnya dipakai oleh wanita. Rambut wanita yang panjang memiliki potensi resiko ditarik oleh mesin. Oleh karena itu penutup kepala harus dipakai agar rambut tidak terbawa putaran mesin dengan cara rambut diikat dan ditutup oleh penutup kepala

## 6) Alat pelindung diri lainnya

Masih banyak terdapat alat-alat pelindung diri lainnya seperti “*tali pengaman*” bagi tenaga kerja yang mungkin terjatuh, selain itu mungkin pula diadakan tempat kerja khusus bagi tenaga kerja dengan segala alat proteksinya. Juga “*pakaian khusus*” bagi saat terjadinya kecelakaan atau untuk proses penyelamatan.



**Gambar 2.7** Alat Pelindung Tubuh

Pakaian kerja harus dianggap suatu alat perlindungan terhadap bahaya-bahaya kecelakaan. Pakaian tenaga kerja pria yang bekerja melayani mesin seharusnya berlengan pendek, pas (tidak longgar) pada dada atau punggung, tidak berdasi dan tidak ada lipatan-lipatan yang mungkin mendatangkan bahaya. Bagi tenaga kerja wanita sebaiknya memakai juga celana panjang, ikat rambut, baju yang pas dan tidak memakai perhiasan-perhiasan yang dapat mengganggu saat bekerja. Pakaian kerja sintetis hanya baik terhadap bahan-bahan kimia korosif, tetapi justru berbahaya pada lingkungan kerja dengan bahan-bahan yang dapat meledak oleh aliran listrik statis.

## **2.8 Rambu-Rambu Keselamatan**

Rambu-rambu keselamatan adalah peralatan yang bermanfaat untuk membantu melindungi kesehatan dan keselamatan pekerja dan pengunjung yang sedang berada di tempat kerja.

### **2.8.1 Kegunaan pemasangan rambu**

1. Menarik perhatian terhadap adanya kesehatan dan keselamatan kerja
2. Menunjukkan adanya potensi bahaya yang mungkin tidak terlihat
3. Menyediakan informasi umum dan memberikan pengarahan.
4. Mengingatkan para pekerja dimana harus menggunakan peralatan perlindungan diri
5. Mengindikasikan dimana peralatan darurat keselamatan berada.
6. Memberikan peringatan waspada terhadap beberapa tindakan yang atau perilaku yang tidak diperbolehkan.

### **2.8.2 Jenis Rambu Keselamatan Pekerjaan Kontruksi Gedung**

Pengelompokkan rambu di bagi dalam 3 bagian yaitu :

1. Rambu perintah
2. Waspada (bahaya, peringatan dan perhatian)
3. Papan informasi

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif berdasarkan permasalahan dan tujuan yang telah dikemukakan diatas, maka penelitian ini berusaha untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan mengenai tentang penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar.

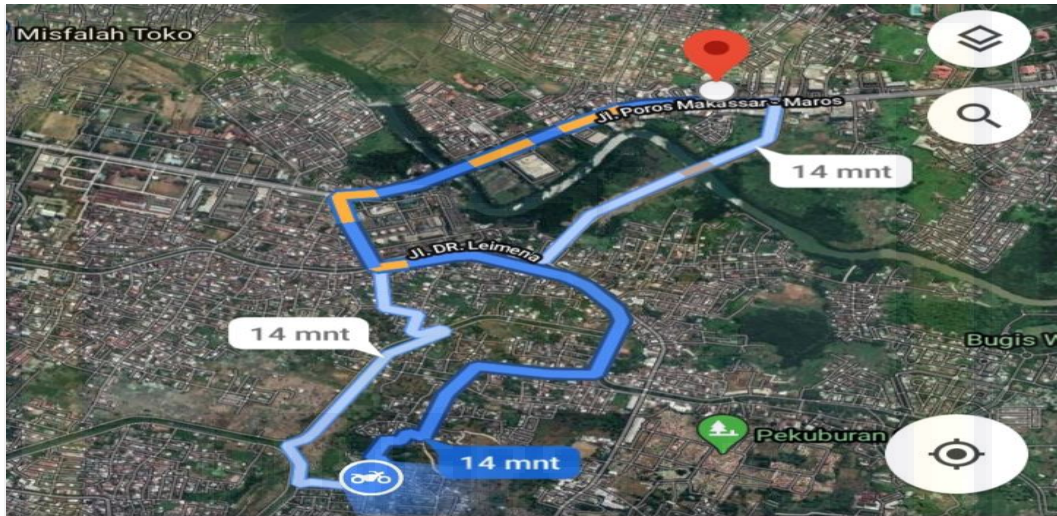
Menurut sumarsono (2004;67) menyebutkan kuantitatif adalah nilai perubahan yang dinyatakan dalam angka-angka. Terkait dengan hal itu jenis penelitian ini dikembangkan dalam penelitian eksplanasi yaitu menjelaskan hubungan dari beberapa variabel penelitian yang ada, sehingga hasil penelitiannya dapat menjelaskan bagaimana tentang penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (Ingarimbun 198 : 3)

#### **3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Pekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar, yang beralamat di Jl Perintis kemerdekaan KM 9 No 29, Tamalanrea Indah, Kec. Tamalanrea, kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

Lokasi penelitian terletak di proyek pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar.



*Peta Lokasi Penelitian*

### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret - April 2020 dan penelitian ini dimulai dengan survei awal kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi.

### **3.3 Populasi dan sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua kejadian yang berkaitan dengan manajemen K3 oleh Pekerja dan Pengawas dilingkungan pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar, yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

### 3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini disesuaikan dengan fokus meliputi Pengawas dan Pekerja pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar. Peneliti berusaha mendapatkan informasi sebanyak mungkin yang didapat dari berbagai sumber.

No	Sampel	Responden
1	Pengawas	24 orang
2	Pekerja	26 orang
	Total	50 orang

Jumlah populasi di pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar yaitu sebanyak 126 orang, Peneliti mengambil jumlah sampel sebanyak 50 orang Responden.

### 3.4 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian yang berfungsi sebagai alat bukti dalam menjawab pertanyaan / pernyataan dalam penelitian dengan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

#### 3.4.1 Observasi

Observasi merupakan cara mengumpulkan data dengan jalan mengamati terhadap kegiatan dilapangan yang sedang berlangsung. Observasi yang dilakukan secara partisipatif dan nonpartisipatif, dalam observasi partisipatif adalah mengamati ikut dalam kegiatan yang

berlangsung, sedangkan observasi nonpartisipatif adalah ikut mengamati namun tidak terlibat dalam kegiatan.

Metode observasi digunakan dalam penelitian untuk mengukur tahap *output* untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja yang ada di pekerjaan gedung Universitas Islam Makassar. Peneliti dalam observasi ini menggunakan nonpartisipatif, dimana peneliti hanya mengamati dan mencatat terhadap kegiatan yang berlangsung dipekerjaan gedung Universitas Islam Makassar.

#### 3.4.2 Kuesioner/angket

Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data secara tidak langsung yang didalamnya berisi beberapa pertanyaan/ Pernyataan yang diisi oleh Responden dengan mengukur tahapan seperti berikut :

- a) Antecedents (Masukan), pada tahapan ini adalah dimana kondisi – kondisi yang pernah terjadi sosialisasi terhadap nilai – nilai empati.
- b) Transaction (Proses), pada tahapan ini adalah untuk mengetahui proses sistem manajemen K3.
- c) Output, (Hasil) pada tahapan ini adalah hasil informasi yang berkaitan sistem manajemen K3.

#### 3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis maupun gambar/poster yaitu dengan cara mengamati langsung seperti



observasi, pengambilan foto / gambar peringatan yang ada dilokasi pekerjaan, metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan pelaksanaan sistem manajemen K3 dipekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Penggunaan instrumen penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar kuesioner atau angket. Lembar observasi digunakan agar memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data sehingga hasil yang didapat lebih maksimal untuk lembar kuesioner digunakan agar mengetahui pendapat responden tentang penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja di pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menyusun instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan bentuk penelitian terhadap pengawas dan pekerja
- b. Membuat butir pernyataan yang akan disebarakan kepada responden.

Tabel 3.2 Lembar Observasi

No	Tahap evaluasi		Ada	Tidak	Keterangan
1	<i>Antecedents</i>	Organisasi khusus dibidang K3		√	Belum ada tim khusus dibidang K3
2		Penyediaan APD	√		Belum maksimal
3		APD dalam kondisi terawatt	√		Belum maksimal
4		Slogan P3k dilapangan/lokasi	√		Belum maksimal
5		SOP	√		Belum maksimal
6		Pimpinan memberikan	√		Belum

		contoh penerapan K3 yang benar			maksimal
7	Transaction	Pekerja memakai pakaian APD saat bekerja	√		Belum maksimal
		Pekerja memakai alat dilokasi sesuai fungsinya	√		Belum maksimal
		Analisis resiko ditempat/lokasi pekerjaan	√		Mengidentifikasi terjadinya kecelakaan saat kerja
8	Ouput	Catatan/laporan kerangka acuan K3 (KAK)		√	Belum ada laporan terkait KAK
		Penyakit akibat kerja (PAK)	√		Berkomitmen membersihkan area pekerjaan

Sumber : Hasil Observasi

### 3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

#### 3.6.1 Validitas Instrumen

Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen itu dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen penelitian yang berupa kuesioner sehingga dapat dilakukan menjadi instrumen pengambilan data penelitian.

#### 3.6.2 Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik akan menunjukkan konsistensi hasil pengukuran dari instrumen penelitian dalam pengambilan data. Tingkat reliabilitas ditentukan berdasarkan koefisien reliabilitas yang dimilikinya. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa sumber kesalahan telah dihilangkan, untuk itu perlu dilakukan pengujian instrumen dengan rumus *alfa cronbach*. (suharsimi arikunto, 2013: 122) yaitu :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas

$n$  = Banyak butir pernyataan

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = Varian total

$r_{11} = \left( \frac{28}{28-1} \right) \left( 1 - \frac{27.28804}{109.288} \right)$	$r_{11} = \left( \frac{28}{28-1} \right) \left( 1 - \frac{11.63077}{59.33538} \right)$
= (1.037) x (0.75)	= (1.037) x (0.804)
$r_{11} = 0,778$	$r_{11} = 0,834$
(Reabilitas Pengawas)	(Reabilitas Pekerja)

Tabel 3.3 Kategori Koefisien Reliabilitas Instrumen

Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
Kurang dari 0,200	Sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2013:89).

Tabel 3.4 Uji Reliabilitas

No	Responden	Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas	Keterangan
1	Pengawas	0,778	Tinggi	Reliable
2	Pekerja	0,834	Sangat Tinggi	Reliable

### 3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskripsi kuantitatif. Analisis ini dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing indikator. Analisis data dilakukan dengan tahap penyekoran jawaban, penjumlahan skor total masing - masing indikator dan pengelompokkan skor yang didapat, dan skor rata-rata (Mean), Median (Me), Modus (Mo), simpangan baku atau standar deviasi (SDi).

Tabel. 3.5 Kategori Rentang Skor

Rentang skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 3 (SDi)$	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

Keterangan :

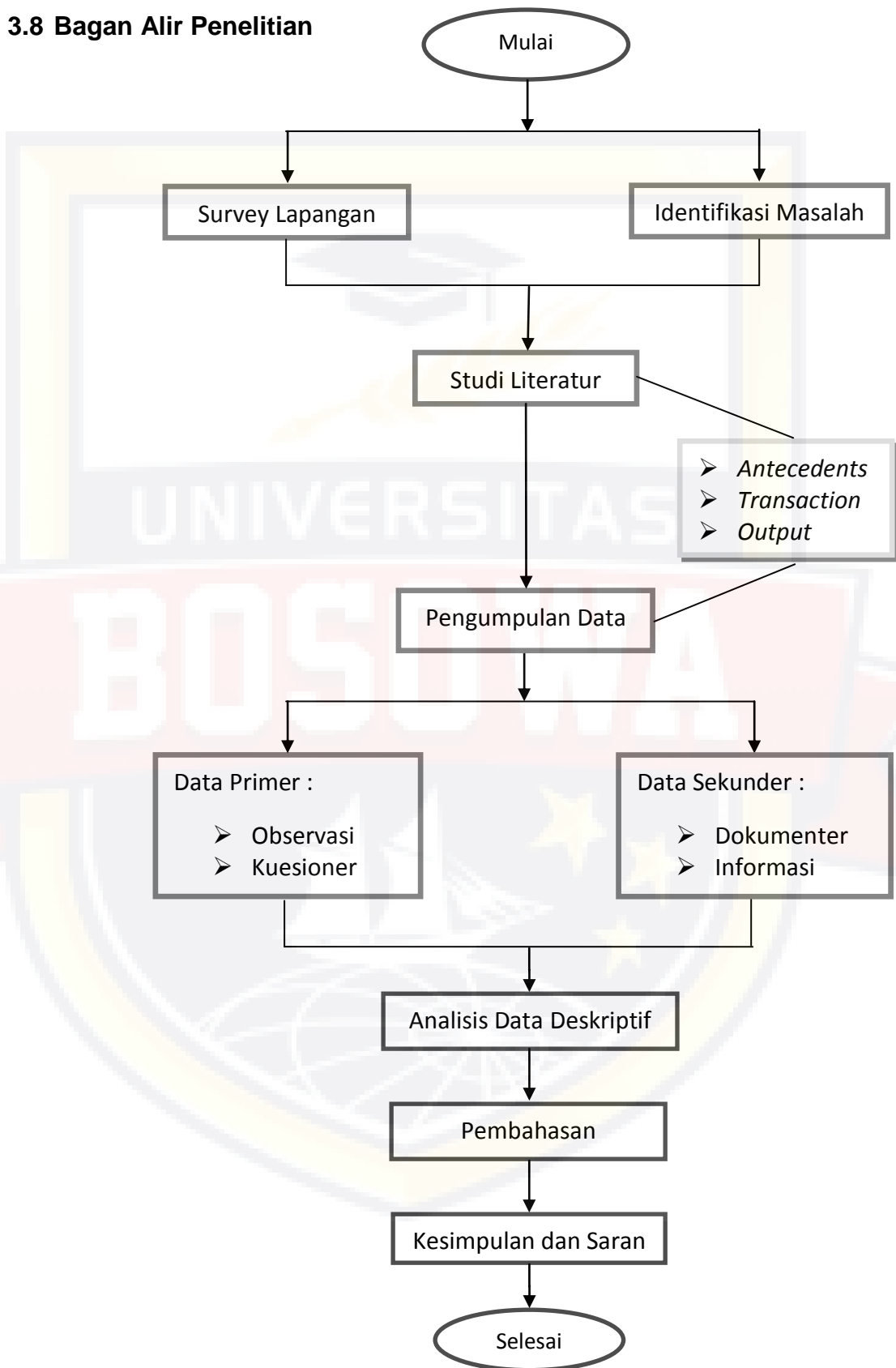
Mi : Rata-rata ideal

SDi : Simpangan baku ideal

Mi :  $\frac{1}{2} \times$  (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

SDi :  $\frac{1}{6} \times$  (skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

### 3.8 Bagan Alir Penelitian



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Deskripsi Data

Evaluasi ini menggunakan model Countenance Stake (pertanyaan), maka hasil penelitian yang akan dipaparkan meliputi tiga tahapan, yaitu Antecedents (masukan), Transaction (proses), dan Output (hasil) untuk mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan data kuesioner dan opservasi. Kuesioner ini mengukur tahapan evaluasi dengan model Antecedents dan Transaction sedangkan Opservasi untuk tahap Output.

#### 4.1.1 Validitas Pengawas

Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Komitmen dan Kebijakan

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.445	0.05	Valid
2	0.769	0.05	Valid
3	0.585	0.05	Valid

Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Organisasi dibidang K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.75	0.05	Valid
2	0.669	0.05	Valid
3	0.383	0.05	Valid

#### Hasil Uji Validitas Variabel Sosialisasi K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.894	0.05	Valid
2	0.622	0.05	Valid
3	0.696	0.05	Valid

#### Hasil Uji Validitas Untuk Pernyataan Variabel APD

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.611	0.05	Valid
2	0.329	0.05	Valid
3	0.767	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel SOP

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.791	0.05	Valid
2	0.645	0.05	Valid
3	0.85	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Rambu-Rambu K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.621	0.05	Valid
2	0.784	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Motivasi K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.522	0.05	Valid
2	0.853	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Identifikasi Bahaya

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.91	0.05	Valid
2	0.738	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Resiko

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.978	0.05	Valid
2	0.354	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Pembinaan K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.738	0.05	Valid
2	0.709	0.05	Valid
3	0.586	0.05	Valid

#### Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Perilaku K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.768	0.05	Valid
2	0.563	0.05	Valid

#### 4.1.2 Validitas Pekerja

##### Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Komitmen dan Kebijakan K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.581	0.05	Valid
2	0.477	0.05	Valid
3	0.396	0.05	Valid



Hasil Pengujian Validitas Untuk Variabel Organisasi dibidang K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.894	0.05	Valid
2	0.44	0.05	Valid
3	0.894	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Kuesioner Untuk Variabel Sosialisasi K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.473	0.05	Valid
2	0.473	0.05	Valid
3	0.473	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel APD

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.726	0.05	Valid
2	0.292	0.05	Valid
3	0.429	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel SOP

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.913	0.05	Valid
2	0.591	0.05	Valid
3	0.913	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Untuk Variabel Rambu-Rambu K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.697	0.05	Valid
2	0.738	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Motivasi K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.606	0.05	Valid
2	1	0.05	Valid

Hasil Uji Validitas Untuk Pernyataan Variabel Identifikasi Bahaya

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.795	0.05	Valid
2	0.917	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Resiko

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.768	0.05	Valid
2	0.632	0.05	Valid

Hasil Uji Validitas Untuk Pernyataan Variabel Pembinaan K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.633	0.05	Valid
2	0.543	0.05	Valid
3	0.604	0.05	Valid

Hasil Pengujian Validitas Untuk Pernyataan Variabel Perilaku K3

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Valid/Tidak
1	0.742	0.05	Valid
2	0.559	0.05	Valid

#### 4.1.3 Reabilitas Pengawas

##### Hasil Pengujian Reabilitas

Pernyataan	T hitung	r Tabel	Reliabel/Tidak
Komitmen	0.1583	0.30	Reliabel
Organisasi	0.1463	0.30	Reliabel
Sosialisasi K3	0.5806	0.30	Reliabel
APD	0.118	0.30	Reliabel
SOP	0.637	0.30	Reliabel
Rambu Keselamatan	0.1832	0.30	Reliabel
Motivasi	0.2125	0.30	Reliabel
Identifikasi Bahaya	0.5185	0.30	Reliabel
Resiko	0.1206	0.30	Reliabel
Pembinaan K3	0.3871	0.30	Reliabel
Perilaku K3	0.1215	0.30	Reliabel

#### 4.1.4 Reabilitas Pekerja

##### Hasil Pengujian Reabilitas Kuesioner

Pernyataan	T hitung	r Tabel	Reliabel/Tidak
Komitmen	0.1592	0.30	Reliabel
Organisasi	0.593	0.30	Reliabel
Sosialisasi K3	0.1286	0.30	Reliabel
APD	0.1782	0.30	Reliabel
SOP	0.729	0.30	Reliabel
Rambu Keselamatan	0.1313	0.30	Reliabel
Motivasi	0.7395	0.30	Reliabel

Identifikasi Bahaya	0.6185	0.30	Reliabel
Resiko	0.2105	0.30	Reliabel
Pembinaan K3	0.128	0.30	Reliabel
Perilaku K3	0.1102	0.30	Reliabel

#### 4.1.5 Deskripsi Data Antecedents (Masukan)

Tahap masukan pada penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di Pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar, terdiri dari 6 indikator antara lain :

##### a. Komitemen dan Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Komitemen dan kebijakan (K3) diukur dengan 3 butir pertanyaan pengawas dan pekerja.

##### a) Analisis Skor Komitmen dan Kebijakan K3

Kuesioner untuk Pengawas

Jumlah butir pernyataan = 3

Skala tertinggi = 26

Skala tinggi = 40

Skala rendah = 11

Skala terendah = 1

Skor tertinggi ideal =  $4 \times 26$

=  $104/4 = 26$

Skor tinggi ideal =  $3 \times 40$

=  $120/4 = 30$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 11 \\ &= 22/4 = 5,5 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\quad \text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (26+30+5,5+1) \\ &= 31,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (26-1) \\ &= 4,16 \end{aligned}$$

**Tabel 4.1 Konversi skor Pengawas**

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $31,25 + 1,5 (4,16) < X \leq 31,25 + 3 (4,16)$ <b><math>32,75 &lt; X \leq 43,73</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $31,25 < X \leq 31,25 + 1,5 (4,16)$ <b><math>31,25 &lt; X \leq 37,49</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $31,25 - 1,5 (4,16) < X \leq 31,25$ <b><math>29,75 &lt; X \leq 31,25</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $31,25 - 3 (4,16) < X \leq 31,25 - 1,5 (4,16)$ <b><math>18,77 &lt; X \leq 25,01</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

### Kuesioner untuk Pekerja

$$\text{Jumlah butir pernyataan} = 3$$

$$\text{Skala tertinggi} = 4$$

$$\text{Skala tinggi} = 3$$

$$\text{Skala rendah} = 2$$

$$\text{Skala terendah} = 1$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi ideal} &= 4 \times 37 \\ &= 148/4 = 37\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tinggi ideal} &= 3 \times 28 \\ &= 84/4 = 21\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 13 \\ &= 26/4 = 6,5\end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (37+21+6,5+0) \\ &= 32,25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (37-0) \\ &= 6,16\end{aligned}$$

**Tabel 4.2 Konversi Skor Pekerja**

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $32,25 + 1,5 (6,16) < X \leq 32,25 + 3 (6,16)$ <b><math>41,49 &lt; X \leq 50,73</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $32,25 < X \leq 32,25 + 1,5 (6,16)$ <b><math>32,25 &lt; X \leq 41,49</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $32,25 - 1,5 (6,16) < X \leq 32,25$ <b><math>21,01 &lt; X \leq 32,25</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $32,25 - 3 (6,16) < X \leq 32,25 - 1,5 (6,16)$ <b><math>13,77 &lt; X \leq 21,01</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.3 Kriteria Komitmen dan Kebijakan (K3)**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
32,75	<x≤	43,73	41,49	<x≤	50,73	Sangat baik
31,25	<x≤	37,49	32,25	<x≤	41,49	Baik
29,75	<x≤	31,25	21,01	<x≤	32,25	Tidak baik
18,77	<x≤	25,01	13,77	<x≤	21,01	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan tabel 4.3 kriteria yang ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil seperti tabel 4.4

**Tabel 4.4 Frekuensi Komitmen dan Kebijakan K3**

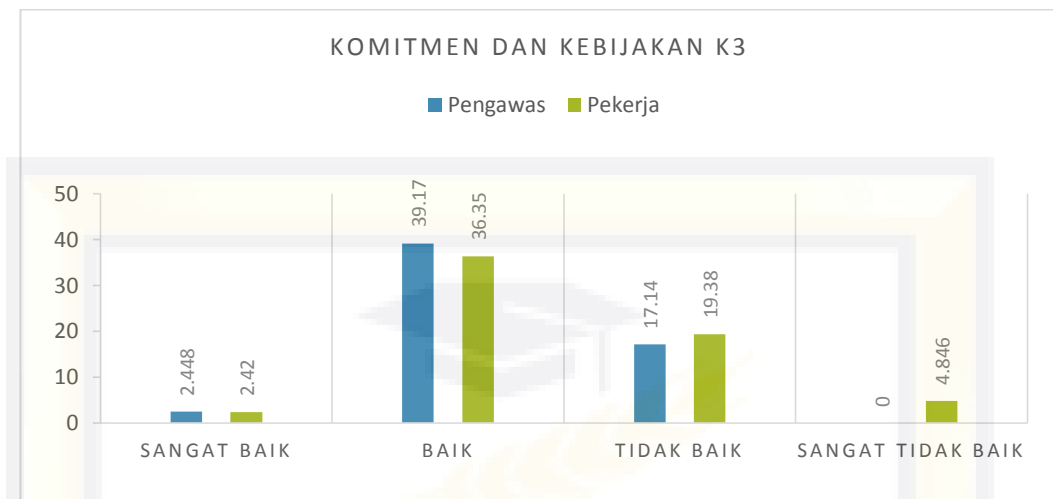
Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	1	2.448	1	2.42
Baik	16	39.17	15	36.35
Tidak baik	7	17.14	8	19.38
Sangat tidak baik	0	0	2	4.846

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.4 terlihat bahwa indikator komitmen dan kebijakan K3 dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 39.17%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori baik dengan persentase sebesar 36.35%.

Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator komitmen dan kebijakan K3 dapat dilihat pada diagram batang berikut.





Gbr 4.1 Diagram batang komitmen dan kebijakan K3

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), skor terendah (S.R), mean (rerata), median (*Me*), standar deviasi (SD), rincian data berikut.

**Tabel 4.5 Perhitungan Skor Indikator**

Responden	ST	SR	Mean	Me	SDi
Pengawas	30	1	5,5	31,25	4,16
Pekerja	27	0	21	32,25	6,16

(Sumber : Analisis skor)

b. Organisasi Atau Unit Yang Bertanggung Jawab Dibidang K3

Organisasi atau unit yang bertanggung jawab dibidang K3 pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja diukur dengan 3 butir pertanyaan.

b) Analisis Skor Organisasi Yang Bertanggungjawab di bidang K3

### Kuesioner untuk Pengawas

$$\text{Jumlah butir pernyataan} = 3$$

$$\text{Skala tertinggi} = 4$$

$$\text{Skala tinggi} = 3$$

$$\text{Skala rendah} = 2$$

$$\text{Skala terendah} = 1$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi ideal} &= 4 \times 26 \\ &= 104/4 = 26\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tinggi ideal} &= 3 \times 40 \\ &= 120/4 = 30\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 5 \\ &= 10/4 = 2,5\end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (26+30+2,5+1) \\ &= 29,75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (26-1) \\ &= 4,16\end{aligned}$$

#### 4.6 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $29,75 + 1,5 (4,16) < X \leq 29,75 + 3 (4,16)$ $35,99 < X \leq 42,23$	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $29,75 < X \leq 29,75 + 1,5 (4,16)$ $29,75 < X \leq 35,99$	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $29,75 - 1,5 (4,16) < X \leq 29,75$ $23,51 < X \leq 29,75$	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $29,75 - 3 (4,16) < X \leq 29,75 - 1,5 (4,16)$ $17,27 < X \leq 23,51$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan = 2

Skala tertinggi = 4

Skala tinggi = 3

Skala rendah = 2

Skala terendah = 1

Skor tertinggi ideal =  $4 \times 37$

=  $104/4 = 37$

Skor tinggi ideal =  $3 \times 28$

=  $120/4 = 21$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 13 \\ &= 26/4 = 6,5 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (37+28+6,5+0) \\ &= 35,75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (37-0) \\ &= 37 \end{aligned}$$

#### 4.7 Konversi skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $35,75 + 1,5 (37) < X \leq 35,75 + 3 (37)$ <b><math>91,25 &lt; X \leq 146,75</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $35,75 < X \leq 35,75 + 1,5 (37)$ <b><math>35,75 &lt; X \leq 91,25</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $35,75 - 1,5 (37) < X \leq 35,75$ <b><math>-19,75 &lt; X \leq 35,75</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $35,75 - 3 (37) < X \leq 35,75 - 1,5 (37)$ <b><math>-75,25 &lt; X \leq -19,75</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.8 Kriteria Organisasi Yang Bertanggungjawab Dibidang K3**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
35,99	<x≤	42,23	91,25	<x≤	146,75	Sangat baik
29,75	<x≤	35,99	35,75	<x≤	91,25	Baik
23,51	<x≤	29,75	-19,75	<x≤	35,75	Tidak baik
17,27	<x≤	23,51	-75,25	<x≤	-19,75	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil pada tabel 4.9.

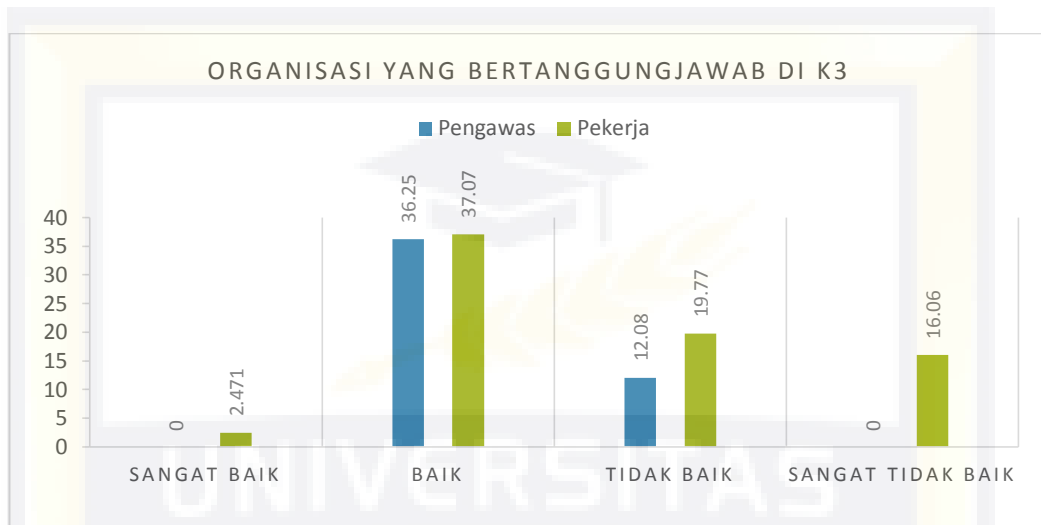
**Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Organisasi Dibidang K3.**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuesnsi	Persentase	Frekuesnsi	Persentase
Sangat baik	0	0	1	2.471
Baik	15	36.25	15	37.07
Tidak baik	8	16.84	8	19.77
Sangat tidak baik	0	0	4	16.06

(Sumber: Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat untuk indikator organisasi yang bertanggung jawab dibidang K3 dari kuesioner untuk Pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 36.25%, sedangkan kuesioner Pekerja termasuk kategori baik dengan persentase sebesar 37.07%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi

indikator organisasi yang bertanggungjawab dibidang K3 dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gbr 4.2 Diagram batang organisasi yang bertanggungjawab K3

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, maka didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), skor terendah (SR), Mean (rerata), Median (*Me*), Modus (*Mo*), standar deviasi (SD), rincian data dapat dilihat dari tabel perhitungan skor indikator seperti pada tabel 4.7.

**Tabel 4.10 Perhitungan Skor Indikator Organisasi Dibidang K3**

Responden	ST	SR	Mean	Me	SD
Pengawas	26	1	30	29,75	4,16
Pekerja	37	0	35,75	21	37

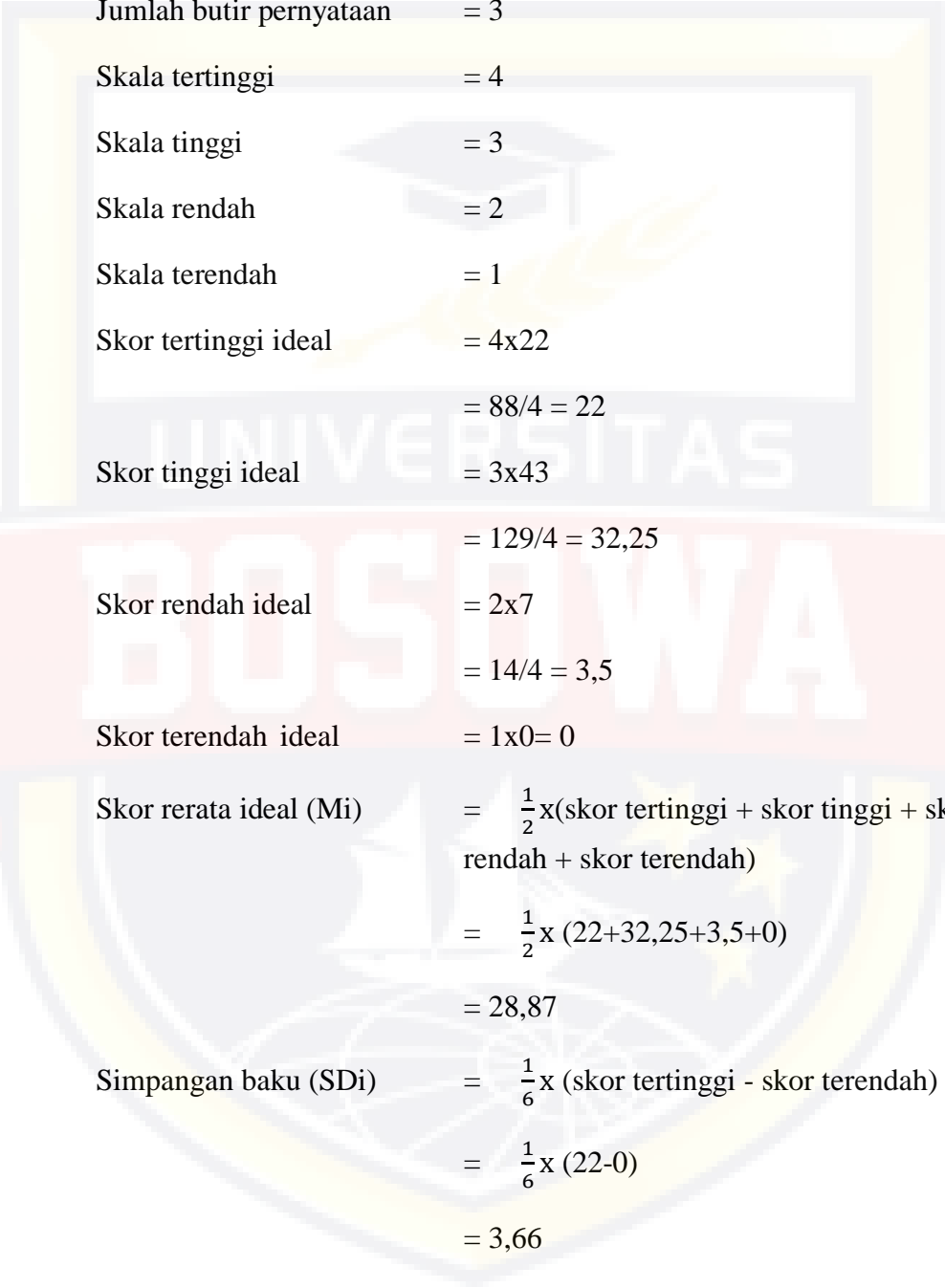
(Sumber : Analisis Skor)

c. Penyuluhan / Sosialisasi / Promosi K3

Penyuluhan/sosialisasi K3 pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja diukur dengan 3 butir pernyataan.

c) Analisis Skor Sosialisasi/Promosi K3

Kuesioner untuk Pengawas



Jumlah butir pernyataan	= 3
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 22$
	= $88/4 = 22$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 43$
	= $129/4 = 32,25$
Skor rendah ideal	= $2 \times 7$
	= $14/4 = 3,5$
Skor terendah ideal	= $1 \times 0 = 0$
Skor rerata ideal (Mi)	= $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{2} \times (22 + 32,25 + 3,5 + 0)$
	= 28,87
Simpangan baku (SDi)	= $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{6} \times (22 - 0)$
	= 3,66

**Tabel 4.11 Konversi Skor Pengawas**

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $28,87 + 1,5 (3,66) < X \leq 28,87 + 3 (3,66)$ <b><math>34,36 &lt; X \leq 39,85</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $28,87 < X \leq 28,87 + 1,5 (3,66)$ <b><math>28,87 &lt; X \leq 34,36</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $28,87 - 1,5 (3,66) < X \leq 28,87$ <b><math>23,38 &lt; X \leq 28,87</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $28,87 - 3 (3,66) < X \leq 28,87 - 1,5 (3,66)$ <b><math>17,89 &lt; X \leq 23,38</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Kuesioner untuk Pekerja**

Jumlah butir pernyataan = 3

Skala tertinggi = 4

Skala tinggi = 3

Skala rendah = 2

Skala terendah = 1

Skor tertinggi ideal =  $4 \times 33$

$$= 132/4 = 33$$

Skor tinggi ideal =  $3 \times 32$

$$= 96/4 = 24$$



$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 12 \\ &= 24/4 = 6 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (33+24+6+1) \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (33-1) \\ &= 32 \end{aligned}$$

#### 4.12 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $32 + 1,5 (32) < X \leq 32 + 3 (32)$ <b><math>80 &lt; X \leq 128</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $32 < X \leq 32 + 1,5 (32)$ <b><math>32 &lt; X \leq 80</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $32 - 1,5 (32) < X \leq 32$ <b><math>-16 &lt; X \leq 32</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $32 - 3 (32) < X \leq 32 - 1,5 (32)$ <b><math>-64 &lt; X \leq -16</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.13 Kriteria Sosialisasi K3**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
34,36	$< x \leq$	39,85	80	$< x \leq$	128	Sangat baik
28,87	$< x \leq$	34,36	32	$< x \leq$	80	Baik
23,38	$< x \leq$	28,87	-16	$< x \leq$	32	Tidak baik
17,89	$< x \leq$	23,38	-64	$< x \leq$	-16	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan tabel 4,13 kriteria yang ditetapkan, maka dapat ditetapkan dalam 4 kategori, yaitu Baik, sangat baik, tidak baik, sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil pada tabel 4.14.

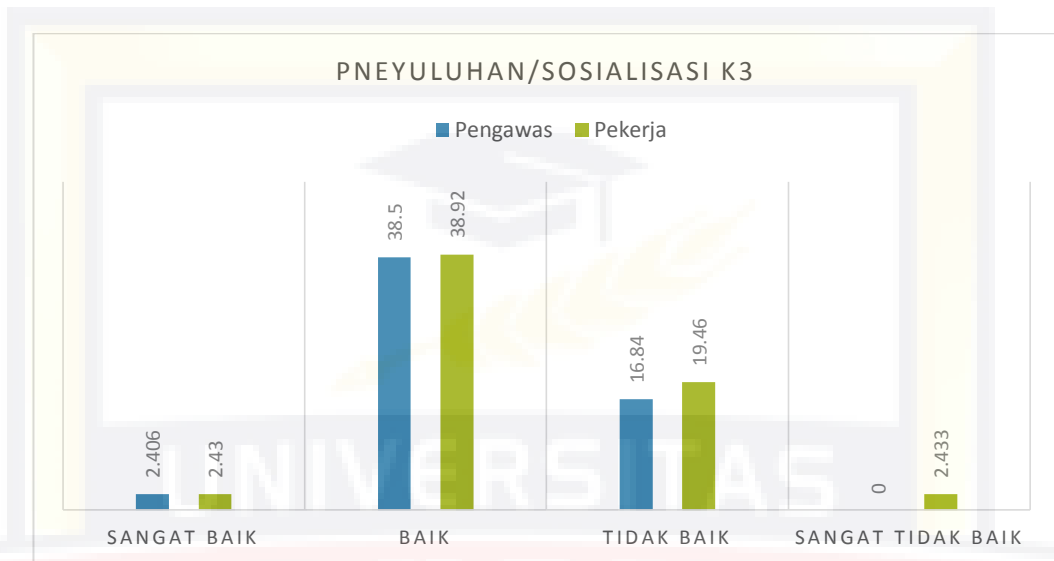
**Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Indikator Penyuluhan/sosialisasi K3**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	1	2.401	1	2.43
Baik	16	38.5	16	38.92
Tidak baik	7	16.84	8	19.46
Sangat tidak baik	0	0	1	2.433

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat untuk indikator penyuluhan/sosialisasi K3 dari kuesioner untuk Pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 38.5%, sedangkan kuesioner untuk Pekerja termasuk kategori baik dengan persentase

sebesar 38.92%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator penyuluhan/sosialisasi K3 dapat dilihat pada diagram berikut.



Gbr 4.3 Diagram batang Sosialisasi K3

Berdasarkan tabel 4.14, didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), skor terendah (SR), Mean (Rerata), Median (*Me*), Modus (*Mo*), standar deviasi (SD), rincian dapat dilihat dari tabel perhitungan skor tertinggi sebagai berikut.

Tabel 4.15 Perhitungan Indikator Penyuluhan/sosialisasi K3

Responden	ST	SR	Mean	Me	SD
Pengawas	22	0	32,25	28,87	3,66
Pekerja	33	1	24	32	32

(Sumber : Analisis Skor)

d. Penyediaan alat pelindung (APD)

Penyediaan alat pelindung pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja dapat diukur dengan 3 butir pernyataan.

d) Analisis Skor Penyediaan APD

Kuesioner untuk Pengawas

$$\text{Jumlah butir pernyataan} = 3$$

$$\text{Skala tertinggi} = 4$$

$$\text{Skala tinggi} = 3$$

$$\text{Skala rendah} = 2$$

$$\text{Skala terendah} = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi ideal} &= 4 \times 31 \\ &= 124/4 = 31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tinggi ideal} &= 3 \times 32 \\ &= 96/4 = 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 8 \\ &= 16/4 = 4 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (31+24+4+1) \\ &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (31-1) = 5 \end{aligned}$$

#### 4.16 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $30 + 1,5 (5) < X \leq 30 + 3 (5)$ $37,5 < X \leq 45$	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $30 < X \leq 30 + 1,5 (5)$ $30 < X \leq 37,5$	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $30 - 1,5 (5) < X \leq 30$ $22,5 < X \leq 30$	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $30 - 3 (5) < X \leq 30 - 1,5 (5)$ $15 < X \leq 22,5$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan	= 3
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 42$
	= $168/4 = 42$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 26$
	= $78/4 = 19,5$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 9 \\ &= 18/4 = 4,5 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\quad \text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (42 + 19,5 + 4,5 + 0) \\ &= 33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (42 - 0) \\ &= 7 \end{aligned}$$

#### 4.17 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $33 + 1,5 (7) < X \leq 33 + 3 (7)$ $43,5 < X \leq 54$	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $33 < X \leq 33 + 1,5 (7)$ $33 < X \leq 43,5$	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $33 - 1,5 (7) < X \leq 33$ $22,5 < X \leq 33$	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $33 - 3 (7) < X \leq 33 - 1,5 (7)$ $12 < X \leq 22,5$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.18 Kriteria Indikator Penyediaan Alat Pelindung Diri**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
37,5	$< x \leq$	45	43,5	$< x \leq$	54	Sangat baik
30	$< x \leq$	37,5	33	$< x \leq$	43,5	Baik
22,5	$< x \leq$	30	22,5	$< x \leq$	33	Tidak baik
15	$< x \leq$	22,5	12	$< x \leq$	22,5	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil seperti pada tabel 4.19 berikut

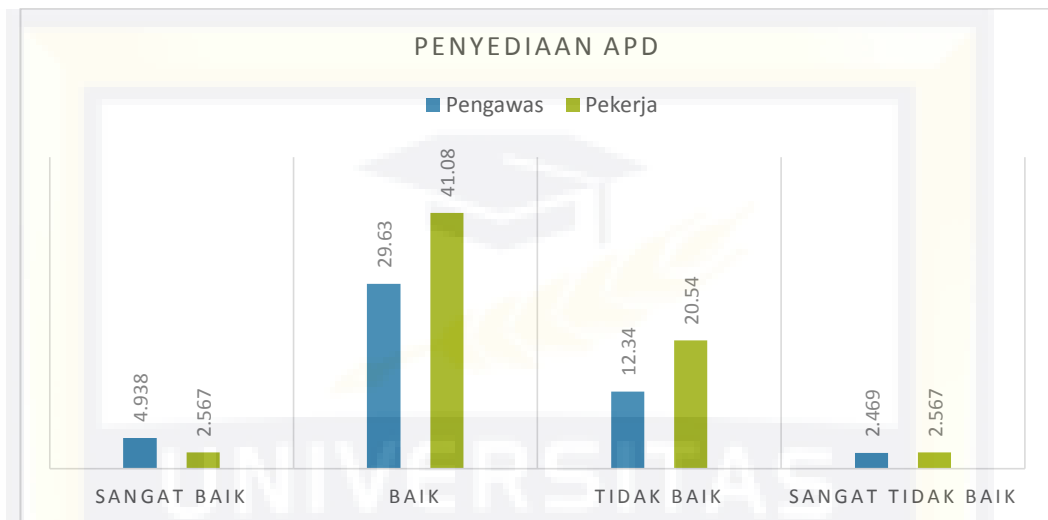
**Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi Indikator penyediaan APD**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	frekuensi	Persentase	frekuensi	Persentase
Sangat baik	2	4.938	1	2.567
Baik	16	29.63	16	41.08
Tidak baik	5	12.34	8	20.54
Sangat tidak baik	1	2.469	1	2.567

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.19 dapat dilihat untuk indikator penyediaan alat pelindung (APD) dari kuesioner untuk pengawas termasuk aktegori baik dengan meperoleh persentase sebesar 29.63%, Sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori baik dengan persentase sebesar 41.08%.

Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator penyediaan APD dapat dilihat pada gambar diagram berikut :



Gbr 4.4 Diagram batang penyediaan APD

Berdasarkan dari tabel 4.19 didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), Skor terendah (SR), *Mean* (Rerata), Median (*Me*), Modus (*Mo*), rincian data dapat dilihat dari tabel 4.20 berikut

**Tabel 4.20 Perhitungan Skor Indikator Penyediaan APD**

Responden	ST	SR	<i>Mean</i>	<i>Me</i>	SD
Pengawas	31	1	24	30	5
Pekerja	42	0	19,2	33	7

(Sumber : Analisis Skor)

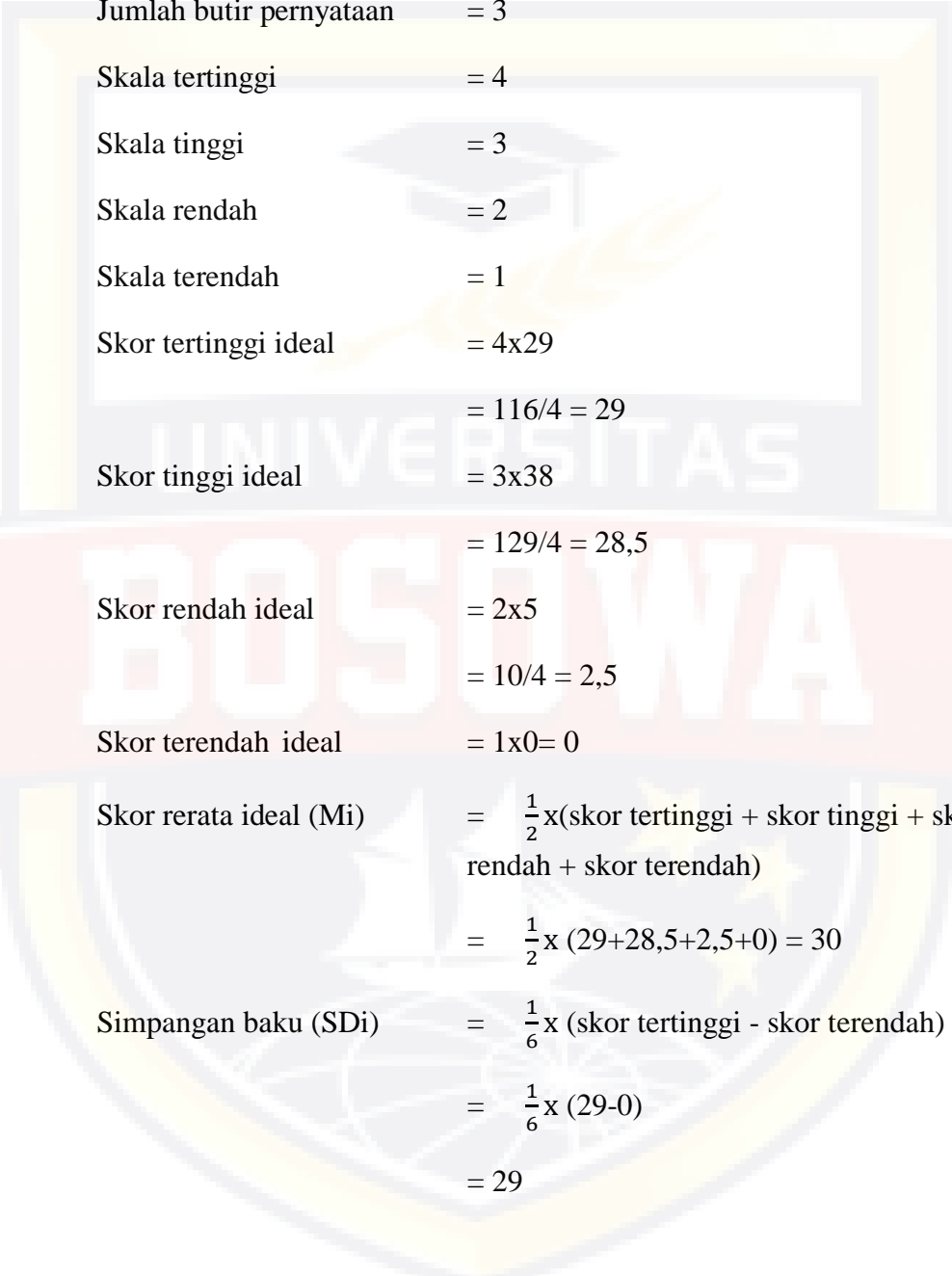
e. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Standar operasional prosedur pada kuesioner diukur untuk pengawas dengan 3 butir pernyataan, sedangkan kuesioner untuk pekerja diukur dengan 3 butir pernyataan.



e) Analisis Skor Standar Operasional Prosedur (SOP)

Kuesioner untuk Pengawas



Jumlah butir pernyataan	= 3
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 29$
	= $116/4 = 29$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 38$
	= $129/4 = 28,5$
Skor rendah ideal	= $2 \times 5$
	= $10/4 = 2,5$
Skor terendah ideal	= $1 \times 0 = 0$
Skor rerata ideal (Mi)	= $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{2} \times (29 + 28,5 + 2,5 + 0) = 30$
Simpangan baku (SDi)	= $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{6} \times (29 - 0)$
	= 29

#### 4.21 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $30 + 1,5 (29) < X \leq 30 + 3 (29)$ $73,5 < X \leq 117$	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $30 < X \leq 30 + 1,5 (29)$ $30 < X \leq 73,5$	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $30 - 1,5 (29) < X \leq 30$ $-13,5 < X \leq 30$	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $30 - 3 (29) < X \leq 30 - 1,5 (29)$ $-57 < X \leq -13,5$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan	= 3
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 37$
	= $148/4 = 37$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 24$
	= $72/4 = 18$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 17 \\ &= 34/4 = 8,5 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (37+18+8,5+0) \\ &= 31,75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (37-0) \\ &= 6,16 \end{aligned}$$

#### 4.22 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $31,75 + 1,5 (6,16) < X \leq 31,75 + 3 (6,16)$ <b><math>40,99 &lt; X \leq 50,23</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $31,75 < X \leq 31,75 + 1,5 (6,16)$ <b><math>31,75 &lt; X \leq 40,99</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $31,75 - 1,5 (6,16) < X \leq 31,75$ <b><math>22,51 &lt; X \leq 31,75</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $31,75 - 3 (6,16) < X \leq 31,75 - 1,5 (6,16)$ <b><math>13,23 &lt; X \leq 22,51</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.23 Kriteria Indikator Standar Operasional Prosedur (SOP)**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
37,5	$< x \leq$	45	40,99	$< x \leq$	50,25	Sangat baik
30	$< x \leq$	37,5	31,75	$< x \leq$	40,99	Baik
22,5	$< x \leq$	30	22,51	$< x \leq$	31,75	Tidak baik
15	$< x \leq$	22,5	13,23	$< x \leq$	22,51	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

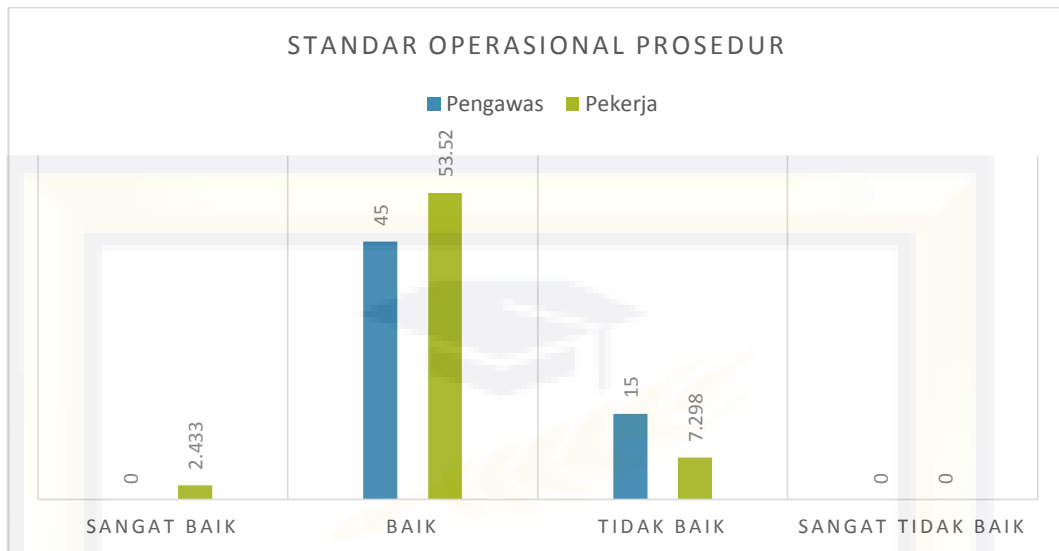
Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik, sehingga diperoleh hasil seperti tabel 4.23.

**Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Indikator SOP**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	0	0	1	2.433
Baik	18	45	22	53.52
Tidak baik	6	15	3	7.298
Sangat tidak baik	0	0	0	0

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.24 dapat dilihat untuk indikator standar operasional prosedur dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 45%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori baik dengan persentase sebesar 53.52%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator standar operasional prosedur dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.



Gbr 4.5 Diagram batang SOP

Dari tabel 4.24 didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), Skor terendah (SR), Mean (Rerata), Median (Me), standar deviasi (SD), maka dapat dilihat dari hasil perhitungan skor indikator seperti pada tabel berikut.

**Tabel 4.25 Perhitungan Skor Indikator SOP**

Responden	ST	SR	Mean	Me	SD
Pengawas	29	0	28,5	30	29
Pekerja	37	0	18	31,75	6,16

(Sumber : Analisis Skor)

- f. Rambu-Rambu Dan Perangkat Pendukung Dan Keselamatan Kerja  
Rambu-rambu dan perangkat pendukung K3 pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja diukur dengan 2 butir pernyataan.
- f) Analisis Skor Rambu-Rambu Perangkat Pendukung K3

### Kuesioner untuk Pengawas

$$\text{Jumlah butir pernyataan} = 2$$

$$\text{Skala tertinggi} = 4$$

$$\text{Skala tinggi} = 3$$

$$\text{Skala rendah} = 2$$

$$\text{Skala terendah} = 1$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi ideal} &= 4 \times 23 \\ &= 92/4 = 23\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tinggi ideal} &= 3 \times 19 \\ &= 57/4 = 14,25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 5 \\ &= 10/4 = 2,5\end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (23 + 14,25 + 2,5 + 0) \\ &= 19,87\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (23 - 0) \\ &= 3,83\end{aligned}$$

#### 4.26 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $19,87 + 1,5 (23) < X \leq 19,87 + 3 (23)$ $54,3 < X \leq 88,8$	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $19,87 < X \leq 19,87 + 1,5 (23)$ $19,87 < X \leq 54,3$	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $19,87 - 1,5 (23) < X \leq 19,87$ $-14,63 < X \leq 19,87$	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $15 - 3 (3) < X \leq 19,87 - 1,5 (23)$ $-49,13 < X \leq -14,63$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 16$
	= $64/4 = 16$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 26$
	= $78/4 = 19,5$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 9 \\ &= 18/4 = 4,5 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (16 + 19,5 + 4,5 + 1) \\ &= 20,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (16 - 1) \\ &= 2,5 \end{aligned}$$

#### 4.27 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $20,5 + 1,5 (2,5) < X \leq 20,5 + 3 (2,5)$ <b><math>24,25 &lt; X \leq 28</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $20,5 < X \leq 20,5 + 1,5 (2,5)$ <b><math>20,5 &lt; X \leq 24,25</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $20,5 - 1,5 (2,5) < X \leq 20,5$ <b><math>16,75 &lt; X \leq 20,5</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $20,5 - 3 (2,5) < X \leq 20,5 - 1,5 (2,5)$ <b><math>13 &lt; X \leq 16,75</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)



**Tabel 4.28 Kriteria Indikator Rambu-Rambu Perangkat Pendukung K3**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
54,3	$< x \leq$	88,8	24,25	$< x \leq$	28	Sangat baik
19,87	$< x \leq$	54,3	20,5	$< x \leq$	24,25	Baik
-14,63	$< x \leq$	19,87	16,75	$< x \leq$	20,5	Tidak baik
-49,13	$< x \leq$	-14,63	13	$< x \leq$	16,75	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

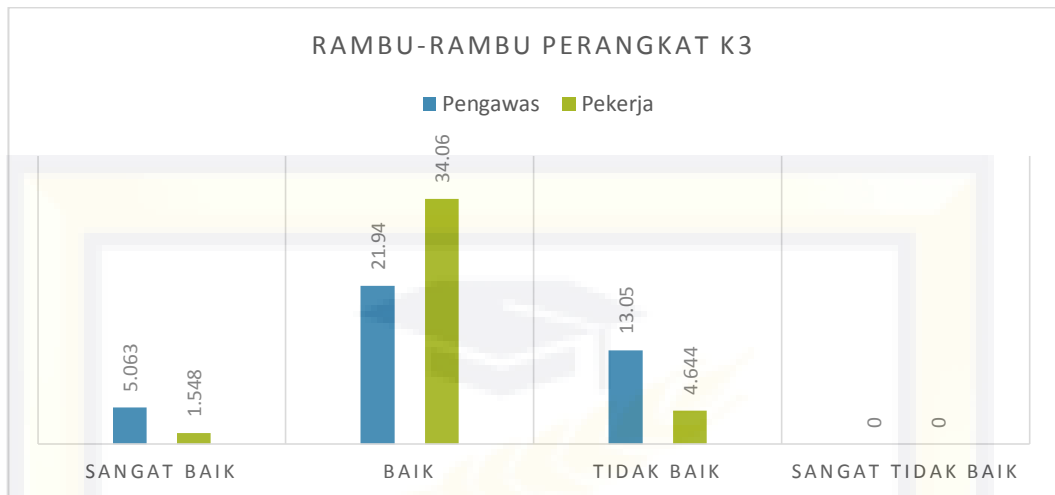
Berdasarkan tabel 4.28 kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil tabel 4.29 berikut.

**Tabel 4.29 Distribusi Frekuensi Indikator Rambu Dan Perangkat K3**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
Sangat baik	3	5.063	1	1.548
Baik	13	21.94	22	34.06
Tidak baik	8	13.05	3	4.644
Sangat tidak baik	0	0	0	0

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.29 dapat dilihat untuk indikator rambu-rambu dan perangkat pendukung K3 dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori sangat baik dengan memperoleh persentase sebesar 21.94%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 34.06%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator rambu-rambu perangkat/pendukung K3 dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.



Gbr 4.6 diagram rambu-rambu perangkat K3

Dari tabel diatas, didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), Skor terendah (SR), *Mean* (Rerata), *Median* (*Me*), Standar deviasi (SD), rincian data dapat dilihat dari tabel berikut

**Tabel 4.30 Perhitungan Skor Indikator Rambu-Rambu Perangkat K3**

Responden	ST	SR	<i>Mean</i>	<i>Me</i>	SD
Pengawas	23	0	23	14,25	23
Pekerja	16	1	19,5	20,5	2,5

(Sumber : Analisis Skor)

#### 4.1.6 Deskripsi Data *Transaction* (Proses)

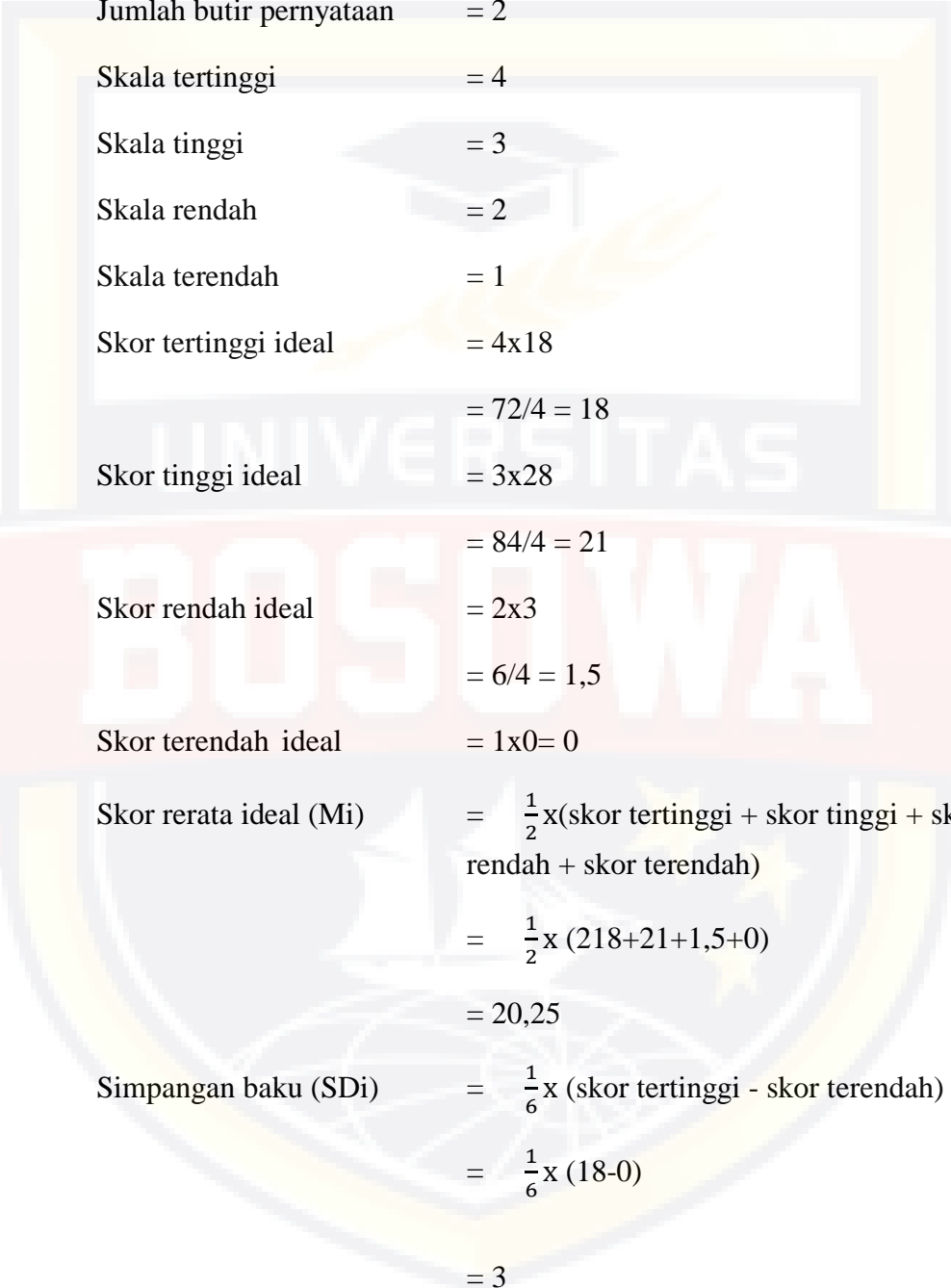
Tahap *transaction* pada penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di pekerjaan gedung Universitas Islam Makassar terdiri dari 6 indikator, antara lain:

- a. Motivasi dan kesadaran terhadap K3

Motivasi dan kesadaran K3 pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja diukur dengan 2 butir pernyataan.

a) Analisis Skor Motivasi Dan Kesadaran K3

Kuesioner untuk Pengawas



Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 18$
	= $72/4 = 18$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 28$
	= $84/4 = 21$
Skor rendah ideal	= $2 \times 3$
	= $6/4 = 1,5$
Skor terendah ideal	= $1 \times 0 = 0$
Skor rerata ideal (Mi)	= $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{2} \times (218+21+1,5+0)$
	= 20,25
Simpangan baku (SDi)	= $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{6} \times (18-0)$
	= 3

#### 4.31 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $20,25 + 1,5 (3) < X \leq 20,25 + 3 (3)$ <b><math>24,75 &lt; X \leq 29,25</math></b>	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $20,25 < X \leq 20,25 + 1,5 (3)$ <b><math>20,25 &lt; X \leq 24,75</math></b>	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $20,25 - 1,5 (3) < X \leq 20,25$ <b><math>15,75 &lt; X \leq 20,25</math></b>	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $20,25 - 3 (3) < X \leq 20,25 - 1,5 (3)$ <b><math>11,25 &lt; X \leq 15,75</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 23$
	= $92/4 = 23$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 21$
	= $63/4 = 15,75$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 7 \\ &= 14/4 = 3,5 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\quad \text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (23 + 15,75 + 3,5 + 1) \\ &= 21,62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (23 - 1) \\ &= 3,66 \end{aligned}$$

#### 4.32 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $21,62 + 1,5 (3,66) < X \leq 21,62 + 3 (3,66)$ <b><math>27,11 &lt; X \leq 32,6</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $21,62 < X \leq 21,62 + 1,5 (3,66)$ <b><math>21,62 &lt; X \leq 27,11</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $21,62 - 1,5 (3,66) < X \leq 21,62$ <b><math>16,13 &lt; X \leq 21,62</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $21,62 - 3 (3,66) < X \leq 21,62 - 1,5 (3,66)$ <b><math>10,64 &lt; X \leq 16,14</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.33 Kriteria Indikator Motivasi Dan Kesadaran K3**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
22,86	$< x \leq$	27,11	27,11	$< x \leq$	32,6	Sangat baik
18,62	$< x \leq$	22,86	21,62	$< x \leq$	27,11	Baik
14,37	$< x \leq$	18,62	16,14	$< x \leq$	21,62	Tidak baik
10,13	$< x \leq$	14,62	10,64	$< x \leq$	16,14	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik.

Sehingga diperoleh hasil seperti tabel 4.34 berikut.

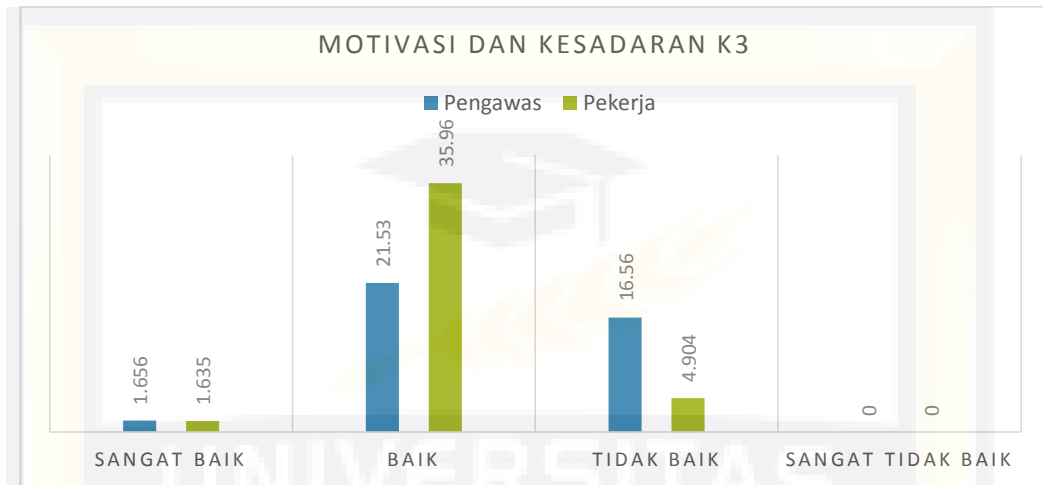
**Tabel 4.34 Distribusi Frekuensi Indikator Motivasi Dan Kesadaran K3**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	persentase	frekuensi	Persentase
Sangat baik	1	1.656	1	1.653
Baik	13	21.53	22	35.96
Tidak baik	10	16.56	3	4.904
Sangat tidak baik	0	0	0	0

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.34 diatas, dapat untuk indikator motivasi dan kesadaran terhadap K3 dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 21.53%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori baik dengan persentase 35.96%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator

motivasi dan kesadaran terhadap dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.



Gbr 4.7 Diagram batang Motivasi dan Kesadaran K3

Dari tabel diatas, didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), Skor terendah (SR), Mean (Rerata), Median (*Me*), Standar deviasi (SD), rincian data dapat dilihat dari tabel perhitungan skor indikator berikut

**Tabel 4.35 Perhitungan Skor Indikator Motivasi Dan Kesadaran K3**

Responden	ST	SR	Mean	Me	Mo	SD
Pengawas	18	0	21	20,25	21	3
Pekerja	23	1	15,75	21,62	21	3,66

(Sumber : Analisis Skor)

b) Identifikasi bahaya

Identifikasi bahaya pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja diukur dengan 2 butir pernyataan.

## b) Analisis Skor Identifikasi Bahaya

Kuesioner untuk Pengawas

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 17$
	= $68/4 = 17$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 21$
	= $63/4 = 15,75$
Skor rendah ideal	= $2 \times 10$
	= $20/4 = 5$
Skor terendah ideal	= $1 \times 0 = 0$
Skor rerata ideal (Mi)	= $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{2} \times (17 + 15,25 + 5 + 0)$
	= 18,62
Simpangan baku (SDi)	= $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{6} \times (17 - 0)$
	= 2,83



#### 4.36 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $18,62 + 1,5 (2,83) < X \leq 18,62 + 3 (2,83)$ $22,86 < X \leq 27,11$	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $18,62 < X \leq 18,62 + 1,5 (2,83)$ $18,62 < X \leq 22,86$	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $18,62 - 1,5 (2,83) < X \leq 18,62$ $14,37 < X \leq 18,62$	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $18,62 - 3 (2,83) < X \leq 18,62 - 1,5 (2,83)$ $10,13 < X \leq 14,37$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 20$
	= $80/4 = 20$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 26$
	= $78/4 = 19,5$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 6 \\ &= 12/4 = 3 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (20 + 19,5 + 3 + 0) \\ &= 21,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (20 - 0) \\ &= 3,3 \end{aligned}$$

#### 4.37 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $20 + 1,5 (3,3) < X \leq 20 + 3 (3,3)$ <b><math>24,95 &lt; X \leq 29,9</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $20 < X \leq 20 + 1,5 (3,3)$ <b><math>20 &lt; X \leq 24,95</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $20 - 1,5 (3,3) < X \leq 20$ <b><math>15,05 &lt; X \leq 20</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $20 - 3 (3,3) < X \leq 20 - 1,5 (3,3)$ <b><math>10,1 &lt; X \leq 15,05</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.38 Kriteria Indikator Identifikasi Bahaya**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
28,11	$< x \leq$	35,1	25,5	$< x \leq$	29,7	Sangat baik
21,12	$< x \leq$	28,11	21,3	$< x \leq$	25,5	Baik
14,13	$< x \leq$	21,12	3,5	$< x \leq$	21,3	Tidak baik
7,14	$< x \leq$	14,13	12,9	$< x \leq$	17,1	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

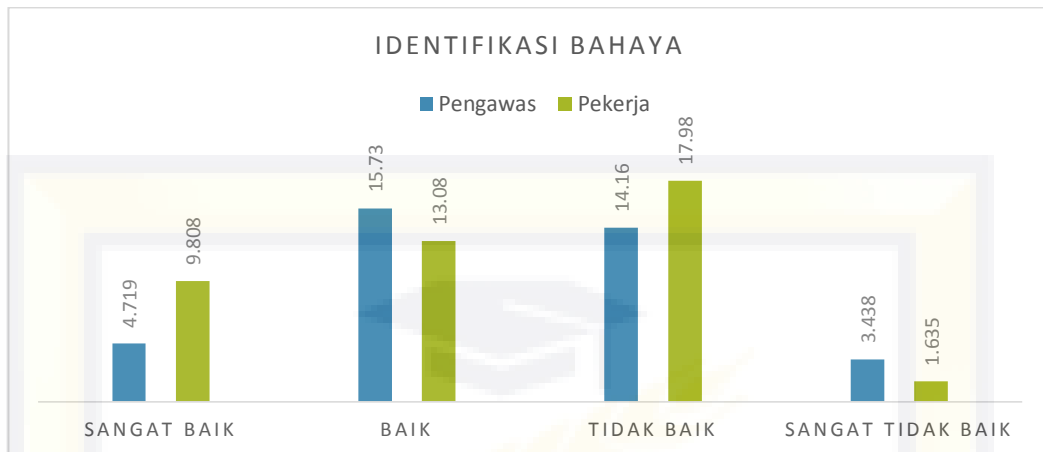
Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan diatas, maka data dikelompokkan 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik, sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil pada tabel 4.39 berikut

**Tabel 4.39 Distribusi Frekuensi Indikator Identifikasi Bahaya**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	3	4.719	4	9.808
Baik	10	15.73	10	13.08
Tidak baik	9	14.16	12	17.98
Sangat tidak baik	2	3.438	1	1.635

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan table 4.39 dapat dilihat untuk indikator identifikasi bahaya dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase 15.73%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori Tidak baik dengan persentase 17.98%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator identifikasi bahaya dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.



Gbr 4.8 Diagram batang identifikasi bahaya

Dari table 4.39 didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), skor terendah (SR), *mean* (rerata), median (*me*), modus (*Mo*), standar deviasi (SD), rincian data dapat dilihat dari table perhitungan skor indikator seperti berikut.

**Table 4.40 Perhitungan Skor Indikator Identifikasi Bahaya**

Responden	ST	SR	<i>Mean</i>	<i>Me</i>	SD
Pengawas	17	0	15,75	18,62	2,83
Pekerja	20	0	19,5	21,25	3,3

(Sumber : Analisis Skor)

c) Resiko

Resiko pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja diukur dengan 2 butir pernyataan.

### c) Analisis Rentang Skor Resiko

Kuesioner untuk Pengawas

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 28$
	= $112/4 = 28$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 17$
	= $51/4 = 12,75$
Skor rendah ideal	= $2 \times 3$
	= $6/4 = 1,5$
Skor terendah ideal	= $1 \times 0 = 0$
Skor rerata ideal (Mi)	= $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{2} \times (28 + 12,75 + 1,5 + 0)$
	= 21,12
Simpangan baku (SDi)	= $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{6} \times (28 - 0)$
	= 4,66

#### 4.41 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $21,12 + 1,5 (4,66) < X \leq 21,12 + 3 (4,66)$ $28,11 < X \leq 35,1$	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $21,12 < X \leq 21,12 + 1,5 (4,66)$ $21,12 < X \leq 28,11$	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $21,12 - 1,5 (4,66) < X \leq 21,12$ $14,13 < X \leq 21,12$	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $21,12 - 3 (4,66) < X \leq 21,12 - 1,5 (4,66)$ $7,14 < X \leq 14,13$	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 17$ = $68/4 = 17$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 33$ = $99/4 = 24,75$

$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 2 \\ &= 4/4 = 1 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (17 + 24,75 + 1 + 0) \\ &= 21,3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (17 - 0) \\ &= 2,8 \end{aligned}$$

#### 4.42 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $21,3 + 1,5 (2,8) < X \leq 21,3 + 3 (2,8)$ <b><math>25,5 &lt; X \leq 29,7</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $21,3 < X \leq 21,3 + 1,5 (2,8)$ <b><math>21,3 &lt; X \leq 25,5</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $21,3 - 1,5 (2,8) < X \leq 21,3$ <b><math>17,1 &lt; X \leq 21,3</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $21,3 - 3 (2,8) < X \leq 21,3 - 1,5 (2,8)$ <b><math>12,9 &lt; X \leq 17,1</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.43 Kriteria Indikator Resiko**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
28,11	$< X \leq$	351	25,5	$< X \leq$	29,7	Sangat baik
21,12	$< X \leq$	28,11	21,3	$< X \leq$	25,5	Baik
14,13	$< X \leq$	21,12	17,1	$< X \leq$	21,3	Tidak baik
7,14	$< X \leq$	3,5	12,9	$< X \leq$	17,1	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kaketori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik. Sehingga diperoleh hasil seperti tabel berikut.

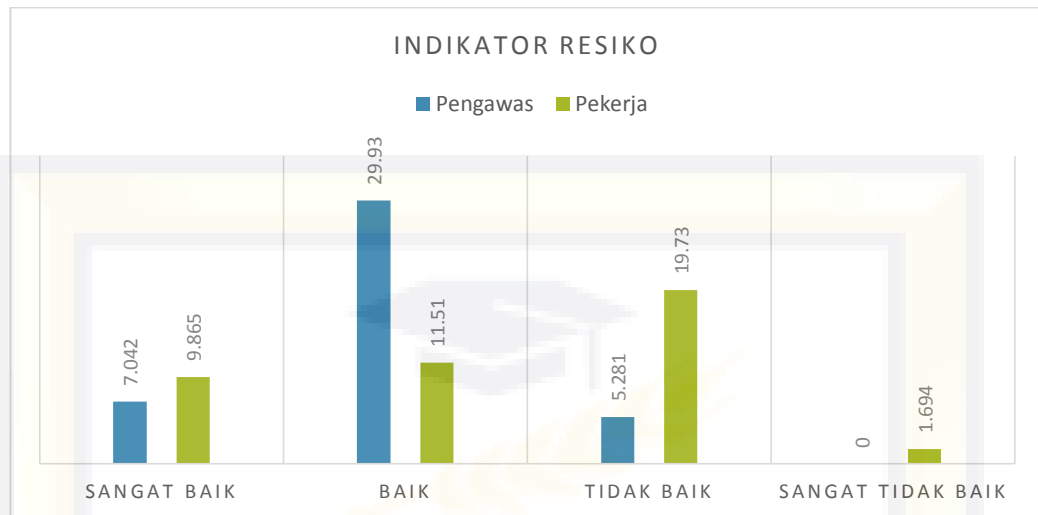
**Tabel 4.44 Distribusi Frekuensi Indikator Resiko**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	4	7.042	6	9.865
Baik	17	29.93	7	11.51
Tidak baik	3	5.281	12	19.73
Sangat tidak baik	0	0	1	1.694

(Sumber : Kuesioner)

Berdasarkan tabel 4.44 dapat dilihat untuk indikator resiko dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori baik dengan persentase 29.93%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori tidak baik dengan memperoleh persentase sebesar 19.73%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator resiko dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.





Gbr 4.9 Diagram batang indikator resiko

Untuk perhitungan data indikator dapat dilihat pada tabel 4.45 skor indikator berikut.

**Tabel 4.45 Perhitungan Skor Indikator Resiko**

Responden	ST	SR	Mean	Me	SD
Pengawas		2	5,36	6	1
Pekerja	8	2	5,94	6	1

(Sumber : Analisis Skor)

d) Pembinaan K3

Pembinaan/pelatihan K3 pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja dengan 3 butir pernyataan.

d) Analisis Rentang Pembinaan K3

### Kuesioner untuk Pengawas

$$\text{Jumlah butir pernyataan} = 3$$

$$\text{Skala tertinggi} = 4$$

$$\text{Skala tinggi} = 3$$

$$\text{Skala rendah} = 2$$

$$\text{Skala terendah} = 1$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi ideal} &= 4 \times 29 \\ &= 116/4 = 29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor tinggi ideal} &= 3 \times 32 \\ &= 96/4 = 24\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 10 \\ &= 20/4 = 5\end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\begin{aligned}\text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (29 + 24 + 5 + 1) \\ &= 29,5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (29 - 1) \\ &= 4,66\end{aligned}$$

#### 4.46 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $29,5 + 1,5 (4,66) < X \leq 29,5 + 3 (4,66)$ <b><math>36,49 &lt; X \leq 43,48</math></b>	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $29,5 < X \leq 29,5 + 1,5 (4,66)$ <b><math>29,5 &lt; X \leq 36,49</math></b>	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $29,5 - 1,5 (4,66) < X \leq 29,5$ <b><math>22,51 &lt; X \leq 29,5</math></b>	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $29,5 - 3 (4,66) < X \leq 29,5 - 1,5 (4,66)$ <b><math>15,52 &lt; X \leq 22,51</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir pernyataan = 3

Skala tertinggi = 4

Skala tinggi = 3

Skala rendah = 2

Skala terendah = 1

Skor tertinggi ideal =  $4 \times 25$   
 $= 100/4 = 25$

Skor tinggi ideal =  $3 \times 43$   
 $= 129/4 = 32,25$

Skor rendah ideal =  $2 \times 9$

$$= 18/4 = 4,5$$

Skor terendah ideal =  $1 \times 0 = 0$

Skor rerata ideal (Mi) =  $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{2} \times (25 + 32,25 + 4,5 + 0)$$

$$= 30,8$$

Simpangan baku (SDi) =  $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$

$$= \frac{1}{6} \times (25 - 0)$$

$$= 4,16$$

#### 4.47 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $30,8 + 1,5 (4,16) < X \leq 30,8 + 3 (4,16)$ <b><math>37,04 &lt; X \leq 43,28</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $30,8 < X \leq 30,8 + 1,5 (4,16)$ <b><math>30,8 &lt; X \leq 37,04</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $30,8 - 1,5 (4,16) < X \leq 30,8$ <b><math>24,58 &lt; X \leq 30,8</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $30,8 - 3 (4,16) < X \leq 30,8 - 1,5 (4,16)$ <b><math>18,32 &lt; X \leq 24,58</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.48 Kriteria Indikator Pembinaan K3**

Rentang skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
36,49	< X ≤	43,48	37,04	< X ≤	43,28	Sangat baik
29,5	< X ≤	36,49	30,8	< X ≤	37,04	Baik
14,13	< X ≤	29,5	24,58	< X ≤	30,8	Tidak baik
15,52	< X ≤	22,51	18,32	< X ≤	24,58	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka data dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik sehingga diperoleh hasil seperti tabel 4.49 berikut.

**Tabel 4.49 Distribusi Frekuensi Indikator Pembinaan K3**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	0	0	0	0
Baik	14	33.98	15	36.02
Tidak baik	7	16.99	10	24.13
Sangat tidak baik	3	7.281	1	2.413

(Sumber : Kuesioner)

Dari tabel 4.49 diatas dapat dilihat untuk indikator pembinaan K3 dari kuesioner dari untuk pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase 33.98%, sedangkan kuesioner untuk pekerja dikategori baik dengan memperoleh persentase 36.02%. Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi pembinaan K3 dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.



(Gbr 4.10 Diagram batang pembinaan K3)

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), Skor Terendah (SR), *mean* (rerata), *median* (*Me*), dan standar deviasi (SD), dengan rincian data dapat dilihat tabel perhitungan berikut.

**Tabel 4.50. Perhitungan Skor Indikator Pembinaan K3**

Responden	ST	SR	<i>Mean</i>	<i>Me</i>	<i>Mo</i>	SD
Pengawas	29	1	24	29,5	29	4,66
Pekerja	25	0	32,25	30,8	25	4,16

(Sumber : Analisis Skor)

e) Perilaku K3

Perilaku/budaya K3 pada kuesioner untuk pengawas dan pekerja dapat diukur dengan 2 butir pernyataan.

### e) Analisis Rentang Skor Perilaku K3

Kuesioner untuk Pengawas

Jumlah butir pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 22$
	= $88/4 = 22$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 20$
	= $60/4 = 15$
Skor rendah ideal	= $2 \times 6$
	= $12/4 = 3$
Skor terendah ideal	= $1 \times 0 = 0$
Skor rerata ideal (Mi)	= $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor rendah} + \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{2} \times (22+15+3+0)$
	= 20
Simpangan baku (SDi)	= $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
	= $\frac{1}{6} \times (22-0)$
	= 3,66

#### 4.51 Konversi Skor Pengawas

Perhitungan interval skor	Kategori
$M_i + 1,5 (SD_i) < X \leq M_i + 3 (SD_i)$ $20 + 1,5 (3,66) < X \leq 20 + 3 (3,66)$ <b><math>25,49 &lt; X \leq 30,98</math></b>	Sangat baik
$M_i < X \leq M_i + 1,5 (SD_i)$ $20 < X \leq 20 + 1,5 (3,66)$ <b><math>20 &lt; X \leq 25,49</math></b>	Baik
$M_i - 1,5 (SD_i) < X \leq M_i$ $20 - 1,5 (3,66) < X \leq 20$ <b><math>14,51 &lt; X \leq 20</math></b>	Tidak baik
$M_i - 3 (SD_i) < X \leq M_i - 1,5 (SD_i)$ $20 - 3 (3,66) < X \leq 20 - 1,5 (3,66)$ <b><math>9,02 &lt; X \leq 14,51</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

#### Kuesioner untuk Pekerja

Jumlah butir Pernyataan	= 2
Skala tertinggi	= 4
Skala tinggi	= 3
Skala rendah	= 2
Skala terendah	= 1
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 21$
	= $84/4 = 21$
Skor tinggi ideal	= $3 \times 23$
	= $69/4 = 17,25$



$$\begin{aligned} \text{Skor rendah ideal} &= 2 \times 8 \\ &= 16/4 = 4 \end{aligned}$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 1 \times 0 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor rerata ideal (Mi)} &= \frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi} + \text{skor tinggi} + \text{skor} \\ &\quad \text{rendah} + \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{2} \times (21 + 17,25 + 4 + 0) \\ &= 21,12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpangan baku (SDi)} &= \frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ &= \frac{1}{6} \times (21 - 0) \\ &= 3,5 \end{aligned}$$

#### 4.52 Konversi Skor Pekerja

Perhitungan interval skor	Kategori
$Mi + 1,5 (SDi) < X \leq Mi + 3 (SDi)$ $21,12 + 1,5 (3,5) < X \leq 21,12 + 3 (3,5)$ <b><math>26,37 &lt; X \leq 31,62</math></b>	Sangat baik
$Mi < X \leq Mi + 1,5 (SDi)$ $21,12 < X \leq 21,12 + 1,5 (3,5)$ <b><math>21,12 &lt; X \leq 26,37</math></b>	Baik
$Mi - 1,5 (SDi) < X \leq Mi$ $21,12 - 1,5 (3,5) < X \leq 21,12$ <b><math>15,87 &lt; X \leq 21,12</math></b>	Tidak baik
$Mi - 3 (SDi) < X \leq Mi - 1,5 (SDi)$ $21,12 - 3 (3,5) < X \leq 21,12 - 1,5 (3,5)$ <b><math>10,62 &lt; X \leq 15,87</math></b>	Sangat tidak baik

(Nana Sudjana, 2014:122)

**Tabel 4.53. Kriteria Indikator Perilaku K3**

Rentang Skor						Kategori
Pengawas			Pekerja			
25,49	< X ≤	30,98	26,37	< X ≤	31,62	Sangat baik
20	< X ≤	25,49	21,12	< X ≤	26,37	Baik
14,51	< X ≤	20	15,87	< X ≤	21,12	Tidak baik
9,02	< X ≤	14,51	10,62	< X ≤	15,87	Sangat tidak baik

(Sumber : Konversi Skor)

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan diatas, maka data dapat dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik, sehinggah diperoleh hasil seperti tabel berikut.

**Tabel 4.54 Distribusi Frekuensi Indikator Perilaku K3**

Kriteria	Pengawas		Pekerja	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	4	6.667	2	3.25
Baik	11	18.33	12	19.05
Tidak baik	9	15	11	17.88
Sangat tidak baik	0	0	1	1.625

(Sumber : Kuesioner)

Dari tabel 4.54 diatas dapat dilihat untuk indikator perilaku/budaya K3 dari kuesioner untuk pengawas termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase 18.33%, sedangkan kuesioner untuk pekerja termasuk kategori baik dengan memperoleh persentase 19.05% Untuk mempermudah dalam memahami deskripsi indikator perilaku K3 dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut.



Gbr 4.11 Diagram batang perilaku K3

Berdasarkan dari tabel diatas, didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi (ST), skor terendah (SR), mean (rerata), median (Me), dan standar deviasi (SD), untuk rincian perhitungan skor indikator berikut.

**Tabel 4.55 Perhitungan Skor Indikator Perilaku K3**

Responden	ST	SR	Mean	Me	SD
Pengawas	22	0	15	20	3,66
Pekerja	21	3	17,25	21,12	3,5

(Sumber : Analisis Skor)

#### 4.1.7 Data Output (Hasil)

Pengambilan data dengan *Output* berbeda dengan tahap *Antecedents* dan *Transaction* yang menggunakan kuesioner, pada tahap ini pengambilan data dengan observasi untuk mengamati kondisi yang terjadi dilapangan. Pada tahap *Output* ini dengan penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dipekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar, ada satu indikator, yaitu terciptanya sistem

manajemen K3 yang melibatkan manajemen pengawas serta pekerja guna mengurangi kecelakaan kerja. Pada pengumpulan data ini peneliti sedikit mengalami kendala dikarenakan hal-hal yang bersangkutan dengan kesehatan dan keselamatan sangat minim dan juga tidak ada struktur yang tertulis, maka peneliti menggali lebih banyak informasi dengan dilapangan, untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Pengambilan data *output* ini dilakukan dengan cara observasi untuk mengamati secara langsung dilapangan menggunakan *checklis* didapat hasil bahwa tidak ada laporan KAK/PAK selama ini berjalan dengan baik. Pada tabel 4.56 merupakan hasil analisa data pada tahap *Output* (hasil).

**Tabel 4.56 Kesimpulan Analisa Data *Output***

Objek pengamatan	Ada	Tidak	Keterangan
Catatan KAK	-	√	Tidak ada laporan kecelakaan kerja yang serius, hanya kecelakaan ringan yang masih dapat ditangan dan tidak mengakibatkan terhambatnya pekerjaan

(Sumber : Hasil Wawancara)

**Tabel 4.57 Hasil Observasi Dilapangan**

Objek pengamatan	Ada	Tidak	Keterangan
Organisasi khusus dibidang K3	-	√	Tidak ada struktur organisasi khusus dibidang K3 pada PT Ikram Tiga Berlian
Penyediaan APD	√	-	Penyediaan APD dipekerjaan

			gedung Universitas Islam Makassar tersedia, namun ada beberapa yang sudah mengalami kerusakan
Poster/rambu-rambu keselamatan kerja	√	-	Terdapat
Pelaksana/pengawas memberikan contoh penerapan K3	√	-	Pelaksana pekerjaan gedung Universitas Islam Makassar sudah mengarahkan untuk tetap menerapkan K3 dalam setiap bekerja, sehingga tidak terjadi kecelakaan kerja dalam bekerja

(Sumber : Observasi)

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Antecedents (Masukan)

#### ➤ Komitmen dan kebijakan K3

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner tentang indikator komitmen dan kebijakan K3 untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase 39.17%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase 36.35%. Data tersebut menunjukkan bahwa komitmen dan kebijakan K3 dari pimpinan pekerjaan sudah baik, salah satunya dengan

mendorong seluruh pekerja dan pelaksana untuk selalu menerapkan K3.

➤ Organisasi yang bertanggungjawab dibidang K3

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner bahwa tentang indikator Organisasi yang bertanggungjawab dibidang K3 untuk pengawas berapada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 36.25%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 37.07 %. Data tersebut menunjukkan bahwa organisasi yang bertanggungjawab dibidang K3 belum optimal dikarenakan dalam proyek tersebut belum ada personil khusus yang mengatur serta mengawasi tentang K3. Dalam proyek tersebut untuk menerapkan K3 masih dalam pengawasan masing-masing pimpinan pada pekerja dan pelaksana untuk menerapkan K3 dalam bekerja.

➤ Sosialisasi tentang K3

Berdasarkan hasil analisis data dari kuesioner tentang indikator sosialisasi K3 untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 38.5%, sedangkan untuk pekerja berada pada kategori baik dengan persentase 38.92%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sosialisasi K3 sudah berjalan dengan baik.

➤ **Penyediaan Alat Pelindung Diri**

Berdasarkan hasil analisis data dari kuesioner tentang indikator APD, untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase 29.63%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 41.08%. Data tersebut menunjukkan bahwa di proyek/pekerjaan gedung Universitas Islam Makassar dalam penyediaan APD sudah baik. Namun peneliti dengan berdasarkan hasil observasi untuk jumlah APD belum cukup memenuhi seluruh item pekerjaan, keterbatasan APD pada pekerjaan tersebut karena beberapa alat yang mengalami kerusakan.

➤ **Standar Operasional Prosedur (SOP)**

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner tentang indikator Standar Operasional Prosedur untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase 45%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 53.52%. Data tersebut menunjukkan bahwa standar operasional prosedur dipekerjaan gedung Universitas Islam Makassar sudah merealisasikan dengan baik. Peran pimpinan pekerjaan tersebut juga sangatlah penting dengan sosialisasi yang

diberikan kepada pekerja agar terhindar dari kecelakaan akibat kerja.

➤ Rambu-Rambu Dan Perangkat Yang Mendukung K3

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner tentang indikator rambu-rambu dan pendukung K3 untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 21.94%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 34.06%. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara pengawas dan pekerja. Hal itu terjadi karena menurut pengawas indikator rambu-rambu pendukung K3 yang meliputi poster dan slogan sudah terpenuhi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti juga sudah menganggap sangat baik karena pemasangan poster dan slogan sudah banyak terpasang dipekerjaan tersebut, akan tetapi letak pemasangan masih kurang jelas terlihat, misalkan pemasangan pada tembok yang tinggi, tulisan kecil bahkan sebagian sudah kotor akibat air kotor saat sedang alat berat beroperasi, sedangkan menurut pekerja masuk kategori baik hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pekerja sebagian tidak mengerti dan belum paham apa maksud dari poster-poster maupun slogan yang terpasang. Hal-hal



tersebut dapat dijadikan suatu acuan agar nantinya saat bekerja rambu-rambu dan pendukung K3 dapat dioptimalkan.

#### **4.2.2 Transaction (Proses)**

##### ➤ Motivasi dan Kesadaran Terhadap K3

Berdasarkan hasil analisis data dari kuesioner tentang indikator motivasi dan kesadaran K3 untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 21.53%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 35.96%. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi dan kesadaran terhadap K3 dalam diri pekerja maupun pengawas sudah tinggi, hal ini dapat terlihat dari pekerja yang sudah menyadari bahwa bila terjadi kecelakaan kerja. Pimpinan proyek sudah mengarahkan pentingnya penerapan K3, pengawas dan pekerja juga sudah saling mengingatkan apabila ada yang kurang mengikuti aturan-aturan pada saat bekerja, meskipun itu sering dibawa bercanda tapi tidak melebihi batas.

##### ➤ Identifikasi Bahaya

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner tentang indikator identifikasi bahaya untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar

15.73%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori tidak baik dengan memperoleh persentase sebesar 17.98%. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa identifikasi bahaya yang ada dipekerjaan gedung Universitas Islam Makassar sudah berjalan dengan baik. Pekerja juga sudah mengetahui alat-alat yang digunakan saat bekerja sehingga potensi bahaya yang dapat timbul pada saat bekerja.

➤ Resiko

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner tentang indikator resiko untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 29.93%, sedangkan untuk pekerja berada pada kategori tidak baik dengan memperoleh persentase sebesar 19.73%. Data tersebut menunjukkan bahwa resiko kecelakaan kerja akibat kerja dipekerjaan Universitas Islam Makassar sangat kecil, hal tersebut dikarenakan pengendalian resiko sudah baik dan berjalan. Resiko yang dapat terjadi saat bekerja dianalisa oleh pelaksana untuk menentukan tingkat resiko yang merupakan tolak ukur kemungkinan terjadi kecelakaan akibat kerja, untuk selanjutnya dilakukan tindakan pengendalian terhadap potensi bahaya tersebut sehingga dapat tercipta suana kerja yang aman.

➤ Pembinaan / Pelatihan K3

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner tentang indikator pembinaan pada pelaksana berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 33.98%, sedangkan untuk pekerja berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 36.2%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa pembinaan K3 sudah berjalan dengan baik. Pelatihan/pembinaan K3 yang diadakan pimpinan pekerjaan sangat jarang hanya sebagian pelaksana yang mengikuti pelatihan K3 tersebut.

➤ Perilaku / Budaya K3

Berdasarkan hasil kuesioner tentang indikator perilaku K3 untuk pengawas berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 18.33%, sedangkan kuesioner untuk pekerja berada pada kategori baik dengan memperoleh persentase sebesar 19.5%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa perilaku/budaya K3 dipekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar sudah baik. Dengan budaya K3 yang semakin baik, maka dapat menghasilkan SDM yang bermutu.

#### **4.2.3 Output (Hasil)**

Terciptanya sistem K3 yang melibatkan manajemen pengawas serta pekerja untuk mengurangi terjadinya

kecelakaan saat bekerja. Berdasarkan deskripsi data penelitian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa dipekerjaan gedung Universitas Islam Makassar telah terbentuk sistem manajemen keselamatan kerja pada pekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar. Hal ini berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan bahwa tidak pernah terjadi kecelakaan saat bekerja. Sistem yang terbentuk meskipun belum dikatakan sepenuhnya sempurna yang mengacu pada sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja, namun telah terbentuk budaya dasar untuk menerapkan keselamatan kerja.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor - faktor yang berpengaruh pada sistem manajemen K3 pada pekerjaan pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar adalah sebagai berikut :

- a. Beban kerja

Penempatan pekerja dan waktu pekerjaan sudah terkontrol dengan baik oleh manajemen Perusahaan.

- b. Kapasitas kerja

Dalam pelaksanaan pekerjaan Gedung Universitas Islam Makassar, pihak Perusahaan telah memberikan porsi pekerjaan sesuai dengan mutu pekerjaan.

- c. Lingkungan kerja

Lokasi pekerjaan sudah layak dalam proses pekerjaan

2. Penerapan sistem manajemen K3 pada pekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar.

- a. Antecedents (masukan)

Berdasarkan analisis data dari kuesioner berada pada kategori baik dengan persentase rata - rata pengawas sebesar 82.06%, dan Pekerja sebesar 80.64%.

b. Transaction (proses)

Berdasarkan analisis data dari kuesioner berada pada kategori baik dengan persentase rata - rata pengawas sebesar 82.06%, dan Pekerja sebesar 75%.

c. Output (hasil)

Berdasarkan hasil observasi, sudah terbentuk sistem manajemen K3. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa telah terbentuk budaya dasar dengan menggunakan alat keselamatan Artinya sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di pekerjaan pembangunan gedung Universitas Islam Makassar sudah berjalan dengan baik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian, pembahasan, dan kesimpulan diatas maka, terdapat beberapa saran sebagai berikut :

1. Perusahaan melengkapi struktur organisasi khusus di bidang K3, agar penerapan K3 kedepannya lebih terkontrol terhadap keselamatan bagi para pekerja.
2. Perusahaan harus lebih mensosialisasikan K3 untuk meningkatkan dukungan terhadap keselamatan para pekerja.
3. Komitmen penerapan sistem manajemen K3 lebih ditingkatkan lagi, agar para pekerja lebih merasa nyaman dan aman dalam bekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azmi R. 2008. *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Oleh P2k3 Untuk Meminimalkan Kecelakaan Kerja di PT Wijaya Karya Beton Medan*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Cecep Dani Sucipto. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Colling, David. A. (1990). "*Industrial Safety Management and Technology*". New Jersey : Prentice Hall,. Inc.
- Eko Putro Widoyoko. (2014). *Teknik Penyusunan Instrument*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fitra Anugrah Pratama. (2014). *Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.pada PT Mega Tirta Alami. Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Milen, Ayuma E. 2016. *Analisis Level Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Proyek Kontruksi Terhadap Resiko dan Manajemen K3*. Tugas akhir. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Osada, Takashi. (2002). *Sikap Kerja 5S*. Jakarta:PPM.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/Men/1996 mengenai *Sistem Manajemen K3*
- Peraturan perundangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Republik Indonesia. (Portalk3.com) diakses 13 maret 2016.
- Ramli, Soehatman, (2010) *Pedoman praktis Manajemen Risiko dalam prespektif K3OHS Risk Management*, Dian Rakyat, Jakarta.
- RI No.Ins.05/M/BW/97 tentang *Pengawasan Alat Pelindung Diri*
- Rudi Suardi. (2005). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja*. Jakarta:PPM.
- Silalahi, Bennett.(1995)"*Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*". PT. Pustaka Binaman P, Jakarta.
- Soputan, G. E. M. (2014) "*Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)*". *Jurnal Ilmiah Media Engineering* Vol.4. No.4, Desember 2014.

Sucita, I.K dan Broto, A. B (2011) "Identifikasi dan Penanganan Risiko K3 pada Proyek Konstruksi Gedung" .Jurnal Teknik Sipil Poli Teknologi Vol.10. No.1, Januari 2011.

Sudarto.(2011)"Meningkatkan Kinerja PerusahaanJasa Konstruksi di

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta

Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta.: Rineka Cipta.

Surat Edaran Dirjen Binawas No.SE.05/BW/1997 tentang Penggunaan *Alat Pelindung Diri*

Surat Edaran Dirjen Binawas No.SE.06/BW/1997 tentang *Pendaftaran Alat Pelindung Diri*

Sutrisno dan Kusmawan Ruswandi. (2007). *Prosedur Keamanan, Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Sukabumi: Yudhistira.

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Pasal 86 tentang *Hak Untuk Memperoleh Perlindungan K3*

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Pasal 87 ayat (2) tentang *Ketenagakerjaan*

Undang-Undang republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang *Keselamatan Kerja*, (1970).

Wicaksono, I. K dan Singgih, M. L. (2011) "Manajemen Risiko K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) pada Proyek Pembangunan Apartemen Puncak Permai" .Program Studi MMT-ITS. Februari 2009.

Yuliani, Uppit. (2011). "Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Infrastruktur Gedung". Universitas Gunadarma, Jakarta.





**LAMPIRAN - LAMPIRAN**



# UNIVERSITAS BOSOWA

Jalan Urip Sumaharjo Km. 4 Telp. (0411) 452901-452789

Fax. 452949 Website : [www.universitasbosowa.ac.id](http://www.universitasbosowa.ac.id)

Makassar – Sulawesi Selatan – Indonesia

FAKULTAS TEKNIK

## LEMBAR ASISTENSI

NAMA : BONI  
NIM : 45 15 041 079  
JURUSAN : TEKNIK SIPIL  
DOSEN PEMBIMBING 2 : HJ, SAVITRI PRASANDI MULYANI ST.MT  
TUGAS AKHIR : "EVALUASI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG UNIVERSITAS ISLAM MAKASSAR"

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
	17-09-2020	- Koreksi Rumusan dan Ajuan Penelitian	
		- Tambahkan Kajian Pustaka	
		- Identifikasi variabel <sup>2</sup> yg berkaitan dengan K3.	
		- Koreksi Flow chart penelitian	
	25/9-2020	- Tidak kelihatan variabel pada Bab.I atau penerapan manajemen. - Sampel pada Bab.III tidak rasional. (lebih banyak pengawas di pdl pada) - Hasil penelitian Bab.IV. Banyak nilai 0 yg tidak sesuai tabel. - Daftar pustaka - Daftar isi	







## LAMPIRAN 1

### Observasi

#### Hasil Observasi

#### Analisis Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar

No	Objek pengamatan	Ada	Tidak	Keterangan
1	Organisasi khusus dibidang K3		√	Dalam organisasi tersebut belum ada personil khusus dibidang K3 pada pekerjaan gedung Universitas Islam Mkassar
2	Penyediaan APD	√		Dalam pekerjaan tersebut tersedia APD, namun belum maksimal sepenuhnya
3	APD dalam keadaan terawat	√		Setelah selesai bekerja APD disimpan dengan baik, namun masih ada sebagian pekerja menyepelihkan dengan perawatan APD
4	Pelaksana memberikan contoh penerapan K3	√		Sebelum bekerja, pihak pimpinan proyek <i>breafing</i> untuk menjelaskan dan mengingatkan penerapan K3
5	Jumlah APD		√	Dalam pekerjaan tersebut jumlah APD belum maksimal sepenuhnya dikarenakan ada sebagian sudah rusak, namun sebagian pekerja dan pengawas mempunyai APD pribadi selain APD dari kontraktor
6	Catatan/laporan KAK & PAK		√	Belum ada laporan terkait kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja
7	Slogan K3	√		Diarea pekerjaan sudah terpasang tanda bahaya melintas
8	Bekerja selalu menggunakan APD		√	Tidak semua pekerja dan pengawas lapangan menggunakan APD karena keterbatasan yang dimiliki pihak kontraktor
9	Analisis resiko	√		Pihak pimpinan sudah memberikan sumber bahaya yang mungkin dapat melukai atau terjadinya kecelakaan saat bekerja
10	SOP	√		Sudah terpajang, akan tetapi belum semua area ada

## LAMPIRAN 2

### Data Kuesioner

Data Kuesioner Pekerja																																			
Responden	Komitmen			Total	Maks	%	Kat.	Organisasi K3			Total	Maks	%	Kat.	Sosialisasi			Total	Maks	%	Kat.	APD			Total	Maks	%	Kat.	SOP			Total	Maks	%	Kat.
	1	2	3					4	5	6					7	8	9					10	11	12					13	14	15				
1	4	3	3	10	12	83.333	B	2	4	3	9	12	75	TB	4	3	3	10	12	83.333	B	4	3	3	10	12	83.33	B	4	4	3	11	12	91.7	B
2	4	3	2	9	12	75	TB	4	4	3	11	12	91.67	B	4	3	3	10	12	83.333	B	4	4	3	11	12	91.67	B	3	4	3	10	12	83.3	B
3	3	2	4	9	12	75	TB	3	3	2	8	12	66.67	TB	3	3	3	9	12	75	TB	3	4	3	10	12	83.33	B	2	3	2	7	12	58.3	STB
4	3	4	3	10	12	83.333	B	4	3	4	11	12	91.67	B	3	4	3	10	12	83.333	B	4	4	3	11	12	91.67	B	2	3	4	9	12	75	TB
5	2	4	4	10	12	83.333	B	3	3	4	10	12	83.33	B	4	4	3	11	12	91.667	B	2	4	4	10	12	83.33	B	2	2	4	8	12	66.7	TB
6	2	3	4	9	12	75	TB	3	2	3	8	12	66.67	TB	3	3	4	10	12	83.333	B	4	3	3	10	12	83.33	B	3	4	3	10	12	83.3	B
7	4	4	4	12	12	100	SB	2	4	4	10	12	83.33	B	4	4	1	9	12	75	TB	4	4	2	10	12	83.33	B	2	4	4	10	12	83.3	B
8	4	3	4	5	12	41.667	STB	2	4	3	9	12	75	TB	4	3	4	11	12	91.667	B	4	3	4	11	12	91.67	B	4	4	3	11	12	91.7	B
9	3	3	3	9	12	75	TB	4	3	3	10	12	83.33	B	4	4	4	12	12	100	SB	3	4	3	10	12	83.33	B	3	4	3	10	12	83.3	B
10	3	4	3	10	12	83.333	B	3	3	4	10	12	83.33	B	3	4	3	10	12	83.333	B	3	4	4	11	12	91.67	B	4	3	4	11	12	91.7	B
11	2	4	4	10	12	83.333	B	3	2	4	9	12	75	TB	2	4	3	9	12	75	TB	2	4	3	9	12	75	TB	2	4	4	10	12	83.3	B
12	2	3	4	9	12	75	TB	4	4	3	11	12	91.67	B	2	3	3	8	12	66.667	TB	4	3	4	11	12	91.67	B	2	4	3	9	12	75	TB
13	4	3	4	11	12	91.667	B	3	4	3	10	12	83.33	B	4	3	4	11	12	91.667	B	4	3	4	11	12	91.67	B	2	4	4	10	12	83.3	B
14	4	4	3	11	12	91.667	B	3	4	4	11	12	91.67	B	4	4	2	10	12	83.333	B	4	4	4	12	12	100	SB	4	4	4	12	12	100	SB
15	3	4	3	10	12	83.333	B	3	3	4	10	12	83.33	B	3	4	4	11	12	91.667	B	3	4	3	10	12	83.33	B	4	3	4	11	12	91.7	B
16	3	4	4	11	12	91.667	B	3	3	4	10	12	83.33	B	3	4	3	10	12	83.333	B	3	4	2	9	12	75	TB	4	3	4	11	12	91.7	B
17	2	3	4	9	12	75	TB	3	3	3	9	12	75	TB	2	3	3	8	12	66.667	TB	2	4	4	10	12	83.33	B	4	3	3	10	12	83.3	B
18	2	4	4	10	12	83.333	B	3	3	4	10	12	83.33	B	2	4	4	10	12	83.333	B	2	4	3	9	12	75	B	2	2	4	8	12	66.7	TB
19	2	2	3	7	12	58.333	STB	4	2	4	10	12	83.33	B	2	2	3	7	12	58.333	STB	4	4	3	11	12	91.67	B	2	3	3	8	12	66.7	TB
20	4	3	3	10	12	83.333	B	3	4	3	10	12	83.33	B	4	3	2	9	12	75	TB	4	3	4	11	12	91.67	B	2	4	3	9	12	75	TB
21	4	3	4	11	12	91.667	B	3	4	3	10	12	83.33	B	4	3	3	10	12	83.333	B	4	3	3	10	12	83.33	B	3	4	3	10	12	83.3	B
22	3	4	4	11	12	91.667	B	3	3	4	10	12	83.33	B	3	4	4	11	12	91.667	B	3	4	3	10	12	83.33	B	2	3	4	9	12	75	TB
23	3	4	4	11	12	91.667	B	2	3	4	9	12	75	TB	3	4	3	10	12	83.333	B	3	4	2	9	12	75	TB	2	3	4	9	12	75	TB
24	2	4	3	9	12	75	TB	3	4	4	11	12	91.67	B	2	4	4	10	12	83.333	B	4	4	3	11	12	91.67	B	4	2	4	10	12	83.3	B
25	2	4	3	9	12	75	TB	3	4	4	11	12	91.67	B	2	4	2	8	12	66.667	TB	2	4	4	10	12	83.33	B	4	3	4	11	12	91.7	B
26	4	2	4	10	12	83.333	B	3	4	3	10	12	83.33	B	4	2	3	9	12	75	TB	4	2	4	10	12	83.33	B	3	4	2	9	12	75	TB
				252					257				253				267				253														
Jumlah S	78	88	92		SB	1	2.423	73	79	85		SB	1	2.471	82	90	81		SB	1	2.433	87	95	85		SB	1	2.567	75	88	90		SB	1	2.433
Skor Maks	104	104	104		B	15	36.35	104	104	104		B	15	37.07	104	104	104		B	16	38.92	104	104	104		B	16	41.08	104	104	104		B	22	53.52
%	75	84.62	88.46		TB	8	19.38	70.19	75.96	81.73		TB	8	19.77	78.85	86.54	77.9		TB	8	19.46	83.65	91.3	81.73		TB	8	20.54	72.12	84.6	86.54		TB	3	7.298
%Rata2	82.69230769				STB	2	4.846	75.96153846				STB	2	4.942	81.08974359					STB	1	2.433	85.57692308			STB	1	2.567	81.08974359				STB	0	0
				%Rata2					%Rata2					%Rata2					%Rata2					%Rata2											
				%Rata2					%Rata2					%Rata2					%Rata2					%Rata2											
				%Rata2					%Rata2					%Rata2					%Rata2					%Rata2											

Rambu-rambu																																				
16	17	Total	Maks	%	Kat.	Motivasi		Total	Maks	%	Kat.	Iden.Bahaya		Total	Maks	%	Kat.	Resiko		Total	Maks	%	Kat.	Pembinaan			Total	Maks	%	Kat.	Perilaku		Total	Maks	%	Kat.
						18	19					20	21					22	23					24	25	26					27	28				
3	4	7	8	87.5	B	4	3	7	8	87.5	B	3	3	6	8	75	TB	2	3	5	8	62.5	TB	4	3	4	11	12	91.67	B	3	4	7	8	87.5	B
4	3	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	3	3	6	8	75	TB	3	3	3	9	12	75	TB	3	3	6	8	75	TB
4	3	7	8	87.5	B	4	4	8	8	100	SB	3	2	5	8	62.5	TB	3	3	6	8	75	TB	3	4	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	
3	3	6	8	75	TB	3	3	6	8	75	TB	3	4	7	8	87.5	B	4	3	7	8	87.5	B	3	3	3	9	12	75	TB	4	3	7	8	87.5	B
3	2	5	8	62.5	TB	4	2	6	8	75	TB	4	4	8	8	100	SB	3	4	7	8	87.5	B	4	4	3	11	12	91.67	B	2	4	6	8	75	TB
4	3	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	3	3	6	8	75	TB	3	4	7	8	87.5	B	4	3	3	10	12	83.33	B	4	3	7	8	87.5	B
4	3	7	8	87.5	B	3	3	6	8	75	TB	2	2	4	8	50	STB	3	3	6	8	75	TB	4	2	2	8	12	66.67	TB	3	4	7	8	87.5	B
3	3	6	8	75	TB	4	4	8	8	100	SB	4	4	8	8	100	SB	4	3	7	8	87.5	B	3	4	3	10	12	83.33	B	4	4	8	8	100	SB
3	2	5	8	62.5	TB	3	4	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	4	3	3	10	12	83.33	B	2	3	5	8	62.5	TB
2	2	4	8	50	STB	2	3	5	8	62.5	TB	3	3	6	8	75	TB	3	3	6	8	75	TB	3	3	3	9	12	83.33	B	3	4	7	8	87.5	B
4	3	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	3	3	6	8	75	TB	4	3	7	8	87.5	B	4	3	3	10	12	83.33	B	3	3	6	8	75	TB
4	3	7	8	87.5	B	4	3	7	8	87.5	B	3	2	5	8	62.5	TB	3	3	6	8	75	TB	3	3	2	8	12	66.67	TB	3	4	7	8	87.5	B
3	3	6	8	75	TB	4	2	6	8	75	TB	4	4	8	8	100	SB	4	3	7	8	87.5	B	2	4	3	9	12	75	TB	4	4	8	8	100	SB
3	2	5	8	62.5	TB	3	2	5	8	62.5	TB	4	4	8	8	100	SB	3	4	7	8	87.5	B	4	4	3	11	12	91.67	B	2	4	6	8	75	TB
4	3	7	8	87.5	B	3	4	7	8	87.5	B	3	3	6	8	75	TB	3	3	6	8	75	TB	4	3	4	11	12	91.67	B	4	3	7	8	87.5	





### LAMPIRAN 3

### Uji Validitas

Uji Validitas Pengawas																				
Responden	Komitmen			Jumlah	Organisasi K3			Jumlah	Sosialisasi K3			Jumlah	APD			Jumlah	SOP			Jumlah
	1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
1	3	2	3	8	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	1	6
2	2	4	3	9	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8
3	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9
4	3	3	2	8	3	3	4	10	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8
5	2	2	2	6	2	2	3	7	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6
6	3	4	4	11	2	3	3	8	3	3	3	9	4	2	4	10	4	4	3	11
7	3	4	3	10	4	3	4	11	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	2	8
8	2	3	3	8	3	2	3	8	3	4	2	9	4	2	3	9	3	2	2	7
9	3	3	3	9	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	1	6
10	2	2	3	7	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8
11	3	4	3	10	3	3	3	9	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9
12	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9
13	3	3	3	9	3	4	3	10	4	3	4	11	4	3	3	10	2	3	3	8
14	2	3	3	8	3	2	3	8	3	3	2	8	2	2	2	6	3	2	1	6
15	2	3	3	8	3	2	4	9	3	3	2	8	4	2	3	9	3	3	3	9
16	3	2	3	8	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	1	6
17	2	4	3	9	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8
18	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9
19	3	1	4	8	3	3	3	9	3	4	3	10	3	3	3	9	3	3	4	10
20	3	4	4	11	3	3	3	9	3	3	3	9	1	3	3	7	4	3	3	10
21	3	3	1	7	2	2	4	8	1	2	2	5	2	2	2	6	2	2	2	6
22	3	2	3	8	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	2	7
23	2	4	3	9	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8
24	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	4	3	3	10
Total				211				222				212				199				192
rhitung	0.445	0.769	0.585		0.75	0.669	0.383		0.894	0.622	0.696		0.611	0.329	0.767		0.791	0.645	0.85	
rtabel	0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	
V/f	v	v	v		v	v	v		v	v	v		v	v	v		v	v	v	

Rambu-rambu		Jumlah	Motivasi		Jumlah	Iden Bahaya		Jumlah	Resiko		Jumlah	Pembinaan K3			Jumlah	Perilaku		Jumlah	
1	2		1	2		1	2		1	2		26	27	28		1	2		
3	2	5	3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	4	2	6	
3	3	6	3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	3	4	7	
3	3	6	3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	3	4	7	
3	2	5	3	4	7	3	3	6	4	3	7	3	2	4	9	2	4	6	
2	2	4	3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	2	3	5	
3	4	7	3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	4	3	10	4	3	7	
3	3	6	3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	3	4	7	
2	3	5	2	3	5	3	3	6	4	3	7	3	3	3	9	4	4	8	
3	2	5	3	3	6	3	4	7	3	3	6	3	2	3	8	2	3	5	
3	3	6	3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	3	3	8	4	4	8	
3	3	6	3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	4	3	7	
3	3	6	3	4	7	4	3	7	23	4	27	3	3	4	10	3	4	7	
4	2	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	2	3	9	3	3	6	
2	3	5	3	3	6	3	2	5	4	3	7	3	3	3	9	3	3	6	
2	3	5	3	4	7	3	4	7	3	3	6	3	3	4	10	3	4	7	
3	2	5	3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	2	3	5	
3	3	6	3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	3	3	6	
3	3	6	3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	3	4	7	
3	3	6	3	3	6	1	3	4	4	1	5	3	3	3	9	3	4	7	
3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	4	7	3	4	3	10	4	3	7	
2	2	4	3	4	7	3	4	7	3	3	6	3	2	4	9	2	4	6	
3	2	5	3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	4	4	8	
3	3	6	3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	4	3	7	
3	3	6	3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	4	4	8	
		134			152			156			171				214				160
0.621	0.784		0.522	0.853		0.91	0.738549		0.9781	0.354		0.73835	0.709	0.568		0.76817	0.563		
0.05	0.05		0.05	0.05		0.05	0.05		0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05		
v	v		v	v		v	v		v	v		v	v	v		v	v		

Uji Validitas Pekerja																				
Responden	Komitmen			Jumlah	Organisasi K3			Jumlah	Sosialisasi			Jumlah	APD			Jumlah	SOP			Jumlah
	1	2	3		4	5	6		7	8	9		10	11	12		1	2	3	
1	4	3	3	10	3	4	3	10	2	4	3	9	4	4	3	11	3	4	3	10
2	4	3	2	9	4	4	4	12	4	4	3	11	4	4	3	11	4	4	4	12
3	3	2	4	9	4	3	4	11	3	3	2	8	3	3	3	9	4	3	4	11
4	3	4	3	10	3	3	3	9	4	3	4	11	4	3	3	10	3	3	3	9
5	2	4	4	10	3	3	3	9	3	3	4	10	2	2	4	8	3	2	3	8
6	2	3	4	9	4	2	4	10	3	2	3	8	4	3	3	10	4	4	4	12
7	4	4	4	12	4	4	4	12	2	4	4	10	4	4	2	10	4	4	4	12
8	4	3	4	11	3	4	3	10	2	4	3	9	4	3	4	11	3	4	3	10
9	3	3	3	9	3	3	3	9	4	3	3	10	3	4	3	10	3	4	3	10
10	3	4	3	10	2	3	2	7	3	3	4	10	3	3	4	10	2	3	2	7
11	2	4	4	10	4	2	4	10	3	2	4	9	2	4	3	9	4	4	4	12
12	2	3	4	9	4	4	4	12	4	4	3	11	4	3	4	11	4	4	4	12
13	4	3	4	11	3	4	3	10	3	4	3	10	4	3	4	11	3	4	3	10
14	4	4	3	11	3	4	3	10	3	4	4	11	4	4	4	12	3	4	3	10
15	3	4	3	10	4	3	4	11	3	3	4	10	3	4	3	10	4	3	4	11
16	3	4	4	11	2	3	2	7	3	3	4	10	3	4	2	9	2	3	2	7
17	2	3	4	9	4	3	4	11	3	3	3	9	2	4	4	10	4	3	4	11
18	2	4	4	10	4	3	4	11	3	3	4	10	2	4	3	9	4	2	4	10
19	2	2	3	7	3	2	3	8	4	2	4	10	4	4	3	11	3	3	3	9
20	4	3	3	10	3	4	3	10	3	4	3	10	4	4	4	12	3	4	3	10
21	4	3	4	11	4	4	4	12	3	4	3	10	4	3	3	10	4	4	4	12
22	3	4	4	11	4	3	4	11	3	3	4	10	3	4	3	10	4	3	4	11
23	3	4	4	11	2	3	2	7	2	3	4	9	3	4	2	9	2	3	2	7
24	2	4	3	9	3	4	3	10	3	4	4	11	4	4	3	11	3	2	3	8
25	2	4	3	9	3	4	3	10	3	4	4	11	2	4	4	10	3	3	3	9
26	4	2	4	10	4	4	4	12	3	4	3	10	4	4	4	12	4	4	4	12
Total				258				261				257				266				262
rhitung	0.581	0.477	0.396		0.894	0.44	0.894		0.473	0.473	0.437		0.726	0.292	0.429		0.9131	0.591	0.913	
rtabel	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	
V/f	v	v	v		v	v	v		v	v	v		v	v	v		v	v	v	

Rambu2		Jumlah	Motivasi		Jumlah	Iden. Bahaya		Jumlah	Resiko		Jumlah	Pembinaan			Jumlah	Perilaku		Jumlah
1	2		1	2		1	2		1	2		1	2	3		1	2	
3	4	7	3	3	6	3	3	6	2	3	5	4	3	4	11	3	4	7
4	3	7	4	4	8	3	4	7	3	3	6	3	3	3	9	3	3	6
4	3	7	4	4	8	3	2	5	3	3	6	4	3	4	11	3	4	7
3	3	6	3	3	6	3	4	7	4	3	7	3	3	3	9	4	3	7
3	2	5	3	2	5	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	2	4	6
4	3	7	4	4	8	3	3	6	3	4	7	4	3	3	10	4	3	7
4	3	7	4	3	7	2	2	4	3	3	6	4	2	2	8	3	4	7
3	3	6	3	4	7	4	4	8	4	3	7	3	4	3	10	4	4	8
3	2	5	3	4	7	3	4	7	3	4	7	4	3	3	10	2	3	5
2	2	4	2	3	5	3	3	6	3	3	6	3	3	4	10	3	4	7
4	3	7	4	4	8	3	3	6	4	3	7	4	3	3	10	3	3	6
4	3	7	4	3	7	3	2	5	3	3	6	3	3	2	8	3	4	7
3	3	6	3	3	6	3	4	7	4	3	7	3	3	3	9	4	3	7
3	2	5	3	2	5	4	4	8	3	4	7	2	4	3	9	4	4	8
4	3	7	4	4	8	3	3	6	3	3	6	4	3	4	11	4	3	7
2	3	5	2	2	4	2	3	5	2	3	5	2	2	3	7	2	2	4
4	4	8	4	3	7	3	3	6	4	4	8	4	3	3	10	3	3	6
4	3	7	4	4	8	3	2	5	3	3	6	3	3	4	10	3	3	6
3	3	6	3	3	6	3	4	7	4	3	7	3	3	3	9	4	3	7
3	2	5	3	2	5	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	2	4	6
4	3	7	4	3	7	3	1	4	3	3	6	3	3	3	9	3	3	6
4	1	5	4	3	7	3	4	7	4	3	7	3	3	4	10	3	4	7
2	4	6	2	1	3	2	3	5	4	4	8	4	2	3	9	2	4	6
3	4	7	3	4	7	3	2	5	3	3	6	3	3	2	8	3	4	7
3	2	5	3	2	5	3	4	7	3	4	7	2	4	3	9	2	4	6
4	3	7	4	4	8	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	3	4	7
		161			167			164			171				251			169
0.697	0.738		0.606	1	0.795	0.917187		0.768	0.632		0.63303	0.543	0.604		0.74265	0.559		
0.05	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05		0.05	0.05		0.05	0.05	0.05		0.05	0.05		
v	v		v	v	v	v		v	v		v	v	v		v	v		

## LAMPIRAN 4

### Uji Reabilitas

Uji Reabilitas Pengawas																							
Responden	Komitmen			Jumlah	Organisasi K3			Jumlah	Sosialisasi K3			Jumlah	APD			Jumlah	SOP			Jumlah	Rambu-rambu		Jumlah
	1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	
1	3	2	3	8	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	1	6	3	2	5
2	2	4	3	9	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8	3	3	6
3	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9	3	3	6
4	3	3	2	8	3	3	4	10	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	2	5
5	2	2	2	6	2	2	3	7	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	4
6	3	4	4	11	2	3	3	8	3	3	3	9	4	2	4	10	4	4	3	11	3	4	7
7	3	4	3	10	4	3	4	11	3	3	3	9	3	3	3	9	3	3	2	8	3	3	6
8	2	3	3	8	3	2	3	8	3	4	2	9	4	2	3	9	3	2	2	7	2	3	5
9	3	3	3	9	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	1	6	3	2	5
10	2	2	3	7	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8	3	3	6
11	3	4	3	10	3	3	3	9	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9	3	3	6
12	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9	3	3	6
13	3	3	3	9	3	4	3	10	4	3	4	11	4	3	3	10	2	3	3	8	4	2	6
14	2	3	3	8	3	2	3	8	3	3	2	8	2	2	2	6	3	2	1	6	2	3	5
15	2	3	3	8	3	2	4	9	3	3	2	8	4	2	3	9	3	3	3	9	2	3	5
16	3	2	3	8	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	1	6	3	2	5
17	2	4	3	9	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8	3	3	6
18	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	3	3	3	9	3	3	6
19	3	1	4	8	3	3	3	9	3	4	3	10	3	3	3	9	3	3	4	10	3	3	6
20	3	4	4	11	3	3	3	9	3	3	3	9	1	3	3	7	4	3	3	10	3	4	7
21	3	3	1	7	2	2	4	8	1	2	2	5	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	4
22	3	2	3	8	3	3	3	9	2	3	3	8	2	3	3	8	2	3	2	7	3	2	5
23	2	4	3	9	4	3	3	10	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	2	8	3	3	6
24	3	4	3	10	3	3	4	10	4	3	3	10	2	3	4	9	4	3	3	10	3	3	6
Σai	0.2273	0.8225	0.426		0.3406	0.2319	0.232		0.6957	0.1739	0.232		0.6884	0.1957	0.375		0.433	0.201	0.667		0.2319	0.3696	
J. VZai		1.4762				0.8043				1.1014				1.2591				1.301				0.6014	
VTotal aij <sup>2</sup>		1.6504				0.8913				1.7971				1.2591				2.261				0.6014	
n	3				n	3			n	3			n	3			n	3		n	2		
n/n-1	1.5				n/n-1	1.5			n/n-1	1.5			n/n-1	1.5			n/n-1	1.5		n/n-1	1		
$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.8945				$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.9024			$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.6129			$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	1			$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.575		$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	1		
$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.1055				$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.0976			$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.3871			$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	-3E-15			$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.425		$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	2E-15		
r <sub>11</sub>	0.1583				r <sub>11</sub>	0.1463			r <sub>11</sub>	0.5806			r <sub>11</sub>	-5E-15			r <sub>11</sub>	0.637		r <sub>11</sub>	2E-15		

Motivasi		Jumlah	Iden Bahaya		Jumlah	Resiko		Jumlah	Pembinaan K3			Perilaku		Jumlah	
1	2		1	2		1	2		26	27	28	1	2		
3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	4	2	6
3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	3	4	7
3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	3	4	7
3	4	7	3	3	6	4	3	7	3	2	4	9	2	4	6
3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	2	3	5
3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	4	3	10	4	3	7
3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	3	4	7
2	3	5	3	3	6	4	3	7	3	3	3	9	4	4	8
3	3	6	3	4	7	3	3	6	3	2	3	8	2	3	5
3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	3	3	8	4	4	8
3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	4	3	7
3	4	7	4	3	7	23	4	27	3	3	4	10	3	4	7
3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	2	3	9	3	3	6
3	3	6	3	2	5	4	3	7	3	3	3	9	3	3	6
3	4	7	3	4	7	3	3	6	3	3	4	10	3	4	7
3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	2	3	5
3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	3	3	6
3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	3	4	7
3	3	6	1	3	4	4	1	5	3	3	3	9	3	4	7
4	3	7	4	4	8	3	4	7	3	4	3	10	4	3	7
3	4	7	3	4	7	3	3	6	3	2	4	9	2	4	6
3	3	6	2	3	5	3	2	5	2	2	3	7	4	4	8
3	3	6	4	4	8	2	4	6	3	3	3	9	4	3	7
3	4	7	4	3	7	4	4	8	3	3	4	10	4	4	8
0.087	0.2319		0.84058	0.3188		16.998	0.8406		0.23188	0.3696	0.2319		0.5797	0.3478	
	0.3188			1.1594			17.839			0.8333				0.9275	
	0.3188			1.5652			18.984			1.1232				0.8406	
n	2		n	2		n	2		n	3		n	3		
n/n-1	2		n/n-1	2		n/n-1	2		n/n-1	1.5		n/n-1	1.5		
$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	1		$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.7407		$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.9397		$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.7419		$\frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	1.1034		
$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	2E-15		$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.2593		$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.0603		$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	0.2581		$1 - \frac{\sum a_{ij}^2}{a_i^2}$	-0.103		
r <sub>11</sub>	4E-15		r <sub>11</sub>	0.5185		r <sub>11</sub>	0.1206		r <sub>11</sub>	0.3871		r <sub>11</sub>	-0.155		

Uji Reabilitas Pekerja

Responden	Komitmen			Jumlah	Organisasi K3			Jumlah	Sosialisasi			Jumlah	APD			Jumlah	SOP			Jumlah
	1	2	3		4	5	6		7	8	9		10	11	12		1	2	3	
1	4	3	3	10	3	4	3	10	2	4	3	9	4	4	3	11	3	4	3	10
2	4	3	2	9	4	4	4	12	4	4	3	11	4	4	3	11	4	4	4	12
3	3	2	4	9	4	3	4	11	3	3	2	8	3	3	3	9	4	3	4	11
4	3	4	3	10	3	3	3	9	4	3	4	11	4	3	3	10	3	3	3	9
5	2	4	4	10	3	3	3	9	3	3	4	10	2	2	4	8	3	2	3	8
6	2	3	4	9	4	2	4	10	3	2	3	8	4	3	3	10	4	4	4	12
7	4	4	4	12	4	4	4	12	2	4	4	10	4	4	2	10	4	4	4	12
8	4	3	4	11	3	4	3	10	2	4	3	9	4	3	4	11	3	4	3	10
9	3	3	3	9	3	3	3	9	4	3	3	10	3	4	3	10	3	4	3	10
10	3	4	3	10	2	3	2	7	3	3	4	10	3	3	4	10	2	3	2	7
11	2	4	4	10	4	2	4	10	3	2	4	9	2	4	3	9	4	4	4	12
12	2	3	4	9	4	4	4	12	4	4	3	11	4	3	4	11	4	4	4	12
13	4	3	4	11	3	4	3	10	3	4	3	10	4	3	4	11	3	4	3	10
14	4	4	3	11	3	4	3	10	3	4	4	11	4	4	4	12	3	4	3	10
15	3	4	3	10	4	3	4	11	3	3	4	10	3	4	3	10	4	3	4	11
16	3	4	4	11	2	3	2	7	3	3	4	10	3	4	2	9	2	3	2	7
17	2	3	4	9	4	3	4	11	3	3	3	9	2	4	4	10	4	3	4	11
18	2	4	4	10	4	3	4	11	3	3	4	10	2	4	3	9	4	2	4	10
19	2	2	3	7	3	2	3	8	4	2	4	10	4	4	3	11	3	3	3	9
20	4	3	3	10	3	4	3	10	3	4	3	10	4	4	4	12	3	4	3	10
21	4	3	4	11	4	4	4	12	3	4	3	10	4	3	3	10	4	4	4	12
22	3	4	4	11	4	3	4	11	3	3	4	10	3	4	3	10	4	3	4	11
23	3	4	4	11	2	3	2	7	2	3	4	9	3	4	2	9	2	3	2	7
24	2	4	3	9	3	4	3	10	3	4	4	11	4	4	3	11	3	2	3	8
25	2	4	3	9	3	4	3	10	3	4	4	11	2	4	4	10	3	3	3	9
26	4	2	4	10	4	4	4	12	3	4	3	10	4	4	4	12	4	4	4	12
Σai	0.72	0.4862	0.338		0.4754	0.4754	0.475		0.3585	0.4754	0.34		0.6354	0.3262	0.445		0.4754	0.486	0.475	
J. VΣai		1.5446				1.4262				1.1738				1.4062				1.437		
VTotal an <sup>2</sup>		1.1138				2.3585				0.7462				1.0646				2.794		
	n	3			n	3			n	3			n	3			n	3		
	n/n-1	1.5			n/n-1	1.5			n/n-1	1.5			n/n-1	1.5			n/n-1	1.5		
	$\frac{\sum a_i^2}{n}$	1.3867			$\frac{\sum a_i^2}{n}$	0.6047			$\frac{\sum a_i^2}{n}$	1.5732			$\frac{\sum a_i^2}{n}$	1.3208			$\frac{\sum a_i^2}{n}$	0.514		
	$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	-0.3867			$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	0.3953			$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	-0.573			$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	-0.321			$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	0.486		
	r <sub>11</sub>	-0.5801			r <sub>11</sub>	0.593			r <sub>11</sub>	-0.86			r <sub>11</sub>	-0.481			r <sub>11</sub>	0.729		

1	2	Jumlah	Motivasi		Jumlah	Iden. Bahaya		Jumlah	Resiko		Jumlah	Pembinaan			Jumlah	Perilaku		Jumlah	
			1	2		1	2		1	2		1	2	3		1	2		
3	4	7	3	3	6	3	3	6	2	3	5	4	3	4	11	3	4	7	
4	3	7	4	4	8	3	4	7	3	3	6	3	3	3	9	3	3	6	
4	3	7	4	4	8	3	2	5	3	3	6	4	3	4	11	3	4	7	
3	3	6	3	3	6	3	4	7	4	3	7	3	3	3	9	4	3	7	
3	2	5	3	2	5	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	2	4	6	
4	3	7	4	4	8	3	3	6	3	4	7	4	3	3	10	4	3	7	
4	3	7	4	3	7	2	2	4	3	3	6	4	2	2	8	3	4	7	
3	3	6	3	4	7	4	4	8	4	3	7	3	4	3	10	4	4	8	
3	2	5	3	4	7	3	4	7	3	4	7	4	3	3	10	2	3	5	
2	2	4	2	3	5	3	3	6	3	3	6	3	3	4	10	3	4	7	
4	3	7	4	4	8	3	3	6	4	3	7	4	3	3	10	3	3	6	
4	3	7	4	3	7	3	2	5	3	3	6	3	3	2	8	3	4	7	
3	3	6	3	2	5	4	4	8	4	3	7	2	4	3	9	4	4	8	
3	2	5	3	2	5	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	2	4	6	
4	3	7	4	4	8	3	3	6	3	3	6	4	3	4	11	4	3	7	
2	3	5	2	2	4	2	3	5	2	3	5	2	2	3	7	2	2	4	
4	4	8	4	3	7	3	3	6	4	4	8	4	3	3	10	3	3	6	
4	3	7	4	4	8	3	2	5	3	3	6	3	3	4	10	3	3	6	
3	3	6	3	3	6	3	4	7	4	3	7	3	3	3	9	4	3	7	
3	2	5	3	2	5	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	2	4	6	
4	3	7	4	3	7	3	1	4	3	3	6	3	3	3	9	3	3	6	
4	1	5	4	3	7	3	4	7	4	3	7	3	3	4	10	3	4	7	
2	4	6	2	1	3	2	3	5	4	4	8	4	2	3	9	2	4	6	
3	4	7	3	4	7	3	2	5	3	3	6	3	3	2	8	3	4	7	
3	2	5	3	2	5	3	4	7	3	4	7	2	4	3	9	2	4	6	
4	3	7	4	4	8	4	4	8	3	4	7	4	4	3	11	3	4	7	
0.4754	0.5354		0.4754	0.7938		0.34615	0.8015		0.3446	0.2354		0.48615	0.3754	0.3462		0.5185	0.3385		
	1.0108			1.2692			1.1477			0.58			1.2077				0.8569		
	1.0415			2.0138			1.6615			0.5738			1.2754				0.74		
	n	2		n	2		n	2		n	2		n	3			n	2	
	n/n-1	1		n/n-1	2		n/n-1	2		n/n-1	2		n/n-1	1.5			n/n-1	2	
	$\frac{\sum a_i^2}{n}$	0.9705		$\frac{\sum a_i^2}{n}$	0.6303		$\frac{\sum a_i^2}{n}$	0.6907		$\frac{\sum a_i^2}{n}$	1.0107		$\frac{\sum a_i^2}{n}$	0.9469			$\frac{\sum a_i^2}{n}$	1.158	
	$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	0.0295		$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	0.3697		$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	0.3093		$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	-0.011		$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	0.0531			$1 - \frac{\sum a_i^2}{n^2}$	-0.158	
	r <sub>11</sub>	0.0295		r <sub>11</sub>	0.7395		r <sub>11</sub>	0.6185		r <sub>11</sub>	-0.021		r <sub>11</sub>	0.0796			r <sub>11</sub>	-0.316	

## LAMPIRAN 5

### Dokumentasi

#### Lampiran 5.a. Dokumentasi Observasi

#### Lampiran 5.b. Dokumentasi Kuesioner

#### Lampiran 5.a. Dokumentasi Observasi

Foto	Deskripsi Foto
	<p>Pada gambar disamping dapat dilihat bahwa dipekerjan gedung Universitas Islam Makassar terdapat spanduk tentang keselamatan kerja (K3)</p>
	<p>Pekerja yang melakukan pekerjaan dapat kita lihat bahwa pekerja tersebut tidak menggunakan alat pelindung diri dengan lengkap, seperti tidak memakai rompi dan kaos tangan</p>
	<p>Pengamatan langsung oleh peneliti dilapangan secara langsung dipekerjaan gedung Universitas Islam Makassar</p>
	<p>Dengan gambar disamping dapat kita lihat bahwa pelaksana/surpveyor sedang melakukan pengukuran ketinggian lantai untuk pemasangan tegel</p>

Lampiran 5.b. Dokumentasi Kuesioner

Foto	Deskripsi Foto
	<p>Peneliti memberikan kuesioner kepada pengawas/pelaksana</p>
	<p>Pengisian kuesioner oleh pengawas (surveyor)</p>
	<p>Pengisian kuesioner oleh pelaksana (<i>quality control</i>) diruangannya</p>
	<p>Peneliti saat melakukan penelitian dengan mendistribusikan kuesioner kepekerja</p>





# PT. IKRAM TIGA BERLIAN

KONTRAKTOR DAN PERDAGANGAN UMUM

JL. PENDIDIKAN NO. 34 LIMBUNG KEC. BAJENG, KAB. GOWA, SUL-SUL

email : ikramtigaberlian@rocketmail.com



Nomor : 68/SB/PT-ITB/III/2020

Kepada Yth :  
KETUA JURUSAN TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

Perihal : Konfirmasi Penelitian

Dengan Hormat,  
Berdasarkan Surat Nomor : 401/TS/FT-UNIBOS/III/2020 Tanggal 25 Februari 2020  
Perihal Permohonan Ijin Penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Boni  
Stambuk : 45 15 041 079

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan Penelitian Tugas Akhir dengan judul "Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung Universitas Islam Makassar" di PT. IKRAM TIGA BERLIAN terhitung bulan Maret s.d April 2020.

Atas Perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

PT. IKRAM TIGA BERLIAN

IRMAWANSYAH, ST

SITE MANAGER