

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
(Studi Kasus pada Pembangunan Gedung
Teaching Industry Learning Center UGM)
(ANALYSIS THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE
EQUIPMENT IN THE CONSTRUCTION)
(Case Study in The Construction of
UGM Teaching Industry Learning Center)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



**Brilian Oktaviano Putra
16511237**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2021**

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG (Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Teaching Industry Learning Center UGM) (ANALYSIS THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT IN THE CONSTRUCTION) (Case Study in The Construction of UGM Teaching Industry Learning Center)

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Disusun Oleh:

Brilian Oktaviano Putra
16511237

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil
Diuji pada tanggal

Oleh dewan penguji

Pembimbing

Albani Musyafa', S.T., M.T., Ph.D.
NIK: 955110102

Penguji I

Vindie Abma, S.T., M.T.
NIK: 155111310

Penguji II

Adityawan Sigit, S.T., M.T.
NIK: 155110108

Mengesahkan,
Dewan Program Studi Teknik Sipil



De. Ir. Sri Anani Yuni Astuti, M.T.
NIK: 885110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan tugas akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, Februari 2021
Yang membuat pernyataan,



Brilian Oktaviano Putra
(16511237)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Penggunaan Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Proyek Pembangunan Gedung (Studi Kasus pada Pembangunan Gedung Teaching Industry Learning Center UGM)*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Albani Musyafa', S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Adapun ucapan terima kasih penulis atas nasehat, saran, kritik, dan koreksi dari tahap awal hingga akhir penulisan laporan Tugas Akhir.
3. Bapak Vindie Abma, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji I Tugas Akhir.
4. Bapak Adityawan Sigit, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji II Tugas Akhir.
5. Bapak Warsito, selaku pembimbing lapangan pada proyek pembangunan gedung TILC UGM atas bimbingan dan arahan serta informasi yang diberikan guna membantu selesainya penulisan laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Penulis yang telah berkorban begitu banyak, baik material maupun spiritual, hingga selesainya Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman dan pihak-pihak terkait yang turut berkerja sama dan berdiskusi sehingga memperlancar penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, Februari 2021
Penulis,

Brilian Oktaviano Putra
(16511237)



DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum	5
2.2 Penelitian Terdahulu.....	5
2.4 Keaslian Penelitian	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Proyek Konstruksi	10
3.2 Perusahaan Jasa Konstruksi.....	10
3.3 Pekerja Konstruksi.....	11
3.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	11
3.5 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	13
3.6 Kecelakaan Kerja.....	17
3.7 Alat Pelindung Diri.....	19
3.8 Dasar Hukum Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Penerapan SMK3	24

3.9	Instrumen Penelitian	26
3.9.1	Kuesioner	26
3.9.2	Skala Guttman	27
3.9.3	Skala Likert.....	27
3.9.4	Uji Validitas Pearson	28
3.9.5	Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha.....	28
3.9.6	Statistik Deskriptif	28
3.9.7	Uji Korelasi Pearson	29
3.9.8	Uji Korelasi Spearman.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN		31
4.1	Jenis Penelitian	31
4.2	Sampel Penelitian	31
4.3	Variabel Penelitian.....	31
4.4	Peralatan Penelitian	31
4.5	Lokasi Penelitian	31
4.6	Analisis Penelitian	32
4.7	Bagan Alir Penelitian.....	34
4.8	Jadwal Penelitian	37
BAB V HASIL PENELITIAN		38
5.1	Deskripsi Data	38
5.2	Hasil Penelitian	39
5.2.1	Profil Responden	39
5.2.2	Uji Validitas Pearson	40
5.2.3	Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha.....	41
5.2.4	Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD.....	41
5.2.5	Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya.....	46
5.2.6	Tingkat Kesadaran Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya Mengenai Penggunaan APD.....	49

5.2.7 Uji Korelasi Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja	53
5.2.8 Uji Korelasi Tingkat Kesadaran Pekerja Mengenai Penggunaan APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja	54
5.3 Pembahasan	54
5.3.1 Profil Responden	54
5.3.2 Uji Validitas Pearson	55
5.3.3 Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha	55
5.3.4 Hasil Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD	55
5.3.5 Hasil Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya	58
5.3.6 Hasil Tingkat Kesadaran Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya Mengenai Penggunaan APD	59
5.3.7 Uji Korelasi Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja	61
5.3.8 Uji Korelasi Tingkat Kesadaran Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya Mengenai Penggunaan APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Simpulan	62
6.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian Terdahulu	7
Tabel 4.1	Jadwal Penelitian.....	37
Tabel 5.1	Distribusi Usia Responden.....	39
Tabel 5.2	Distribusi Masa Kerja Responden.....	40
Tabel 5.3	Uji Validitas Pearson.....	40
Tabel 5.4	Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha	41
Tabel 5.5	Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD.....	42
Tabel 5.6	Penggunaan APD oleh Pekerja Besi	46
Tabel 5.7	Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu.....	47
Tabel 5.8	Penggunaan APD oleh Pekerja Cor	48
Tabel 5.9	Hasil Tabulasi Rata-rata Tingkat Penggunaan APD Tiap Jenis Pekerjaan	49
Tabel 5.10	Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Besi	49
Tabel 5.11	Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu.....	50
Tabel 5.12	Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Cor.....	52
Tabel 5.13	Hasil Tabulasi Rata-rata Tingkat Kesadaran Mengenai Penggunaan APD Tiap Jenis Pekerjaan.....	53
Tabel 5.14	Uji One-Sample Kolmogorov-Smornov (X_1 & X_2).....	53
Tabel 5.15	Uji Korelasi Spearman (X_1 & X_2).....	53
Tabel 5.16	Uji One-Sample Kolmogorov-Smornov (X_2 & X_3).....	54
Tabel 5.17	Uji Korelasi Spearman (X_2 & X_3).....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Safety Helmet</i>	20
Gambar 3.2	<i>Googles</i>	21
Gambar 3.3	<i>Face Sheild</i>	21
Gambar 3.4	Masker.....	22
Gambar 3.5	Sarung Tangan	22
Gambar 3.6	<i>Safety Shoes</i>	23
Gambar 3.7	<i>Safety Vest</i>	23
Gambar 3.8	<i>Body Harness</i>	24
Gambar 4.1	Peta Lokasi Proyek Pembangunan Gedung TILC UGM.....	32
Gambar 4.2	Bagan Alir Penelitian	36
Gambar 5.1	Rambu Peringatan Pemakaian APD 1	57
Gambar 5.2	Rambu Peringatan Pemakaian APD 2	57
Gambar L-5.1	Pelatihan Penggunaan APD	73
Gambar L-5.2	Rambu K3	73
Gambar L-5.3	Rambu Peringatan Penggunaan APD yang Benar	74
Gambar L-5.4	Rambu Tertib Menggunakan APD.....	74
Gambar L-5.5	Inspeksi Penggunaan APD Sebelum Melakukan Pekerjaan	75
Gambar L-5.6	Pekerja Menggunakan APD Saat Melakukan Pekerjaan	75
Gambar L-5.7	Pekerja Tidak Menggunakan APD Saat Melakukan Pekerjaan.....	76
Gambar L-5.8	Surat Bukti Pengambilan Data	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian.....	67
Lampiran 2	Uji Validitas Pearson.....	70
Lampiran 3	Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha.....	70
Lampiran 4	Uji Korelasi Spearman	71
Lampiran 5	Dokumentasi di Lapangan.....	73
Lampiran 6	Surat Bukti Pengambilan Data	77



DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

APD	=	Alat Pelindung Diri
BPJS	=	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
JAMSOSTEK	=	Jaminan Sosial Tenaga Kerja
K3	=	Kesehatan dan Keselamatan Kerja
PP	=	Pembangunan Perumahan
PT	=	Perseroan Terbatas
SMK3	=	Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
TILC	=	Teaching Industry Learning Center
UGM	=	Universitas Gadjah Mada



ABSTRAK

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah manajemen pengendalian risiko dan hal yang harus diterapkan oleh setiap perusahaan dan setiap pelaksanaan pekerjaan dalam upaya mencapai *zero accident* serta terciptanya keamanan, efisiensi, dan produktifitas pada tempat pelaksanaan kerja. Salah satu bentuk aturan penerapan SMK3 adalah penggunaan Alat Pelindung Diri. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis penggunaan Alat Pelindung diri pada proyek pembangunan gedung Teaching Industry Learning Center (TILC) UGM, di Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa hal diantaranya: mengetahui tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD, mengetahui tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya, mengetahui tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya terkait penggunaan APD, mengetahui korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja, dan mengetahui korelasi tingkat kesadaran pekerja terkait penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pekerja bangunan pada proyek pembangunan gedung TILC UGM sebagai sampel penelitian. Adapun variabel yang diteliti yaitu: penerapan SMK3 terkait Alat Pelindung Diri, penggunaan Alat Pelindung diri oleh pekerja, dan kesadaran pekerja tentang penggunaan APD. Dalam pengumpulan data pada penelitian ini, penulis membagi menjadi data primer dan data sekunder.

Hasil penelitian menunjukkan pada proyek pembangunan gedung TILC UGM keseluruhan nilai rata-rata penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD, tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya, dan tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD termasuk ke dalam kategori baik. Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif dengan derajat hubungan sempurna, antara tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja dan antara tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri (APD), pekerja, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

ABSTRACT

Safety and Health Management System (SMK3) is a risk control management that must be applied by every company and work implementation in terms of achieving zero accident, safety, efficiency, and productivity in workplace. One form of rules in implementing SMK3 is the use of Personal Protective Equipment (PPE). This study intends to analyze PPE in UGM Teaching Industry Learning Center (TILC) building construction project, in Yogyakarta. This study aims to achieve several things, as follows: knowing the level of SMK3 implementation in terms of PPE, PPE usage level by workers based on work types, the level of workers awareness based on work types related to PPE usage, the level correlation of SMK3 implementation related to PPE usage level by workers, and the level correlation of workers awareness related to PPE usage to PPE usage level by workers in UGM TILC building construction project.

This study uses descriptive qualitative research with construction workers in UGM TILC building construction project as the research sample. The variables researched are: SMK3 implementation related to PPE, PPE usage by workers, and the worker awareness in terms of PPE usage. In collecting data, the writer divided into primary and secondary data.

The result shows that the whole average score of SMK3 implementation related to PPE, the level PPE usage by workers based on work types, and the level of workers awareness based on work types related to PPE usage are in good category. The further results show positive correlations with perfect connection degree, between the level of SMK3 implementation related to PPE with PPE usage by workers and between the level of workers awareness related to PPE usage with PPE usage level by workers.

Keywords: Personal Protective Equipment (PPE), Safety and Health Management System (SMK3), workers.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara berkembang, sehingga pembangunan dan pengembangan di segala bidang terus dilakukan oleh pemerintah untuk mencapai kesejahteraan Rakyat Indonesia ke arah yang lebih baik. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah yaitu pembangunan dan pengembangan di bidang konstruksi. Hal tersebut mengakibatkan meningkatnya risiko terjadinya kecelakaan kerja konstruksi di Indonesia sejalan dengan meningkatnya pembangunan konstruksi di Indonesia.

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda (Permenaker No. 03/MEN/1998). Di Indonesia, angka kecelakaan kerja di bidang konstruksi masih relatif tinggi. Berdasarkan catatan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan pada tahun 2019 terdapat 77.295 kasus kecelakaan kerja di bidang konstruksi. Dengan demikian keselamatan dan kesehatan kerja pada pelaksanaan proyek di bidang konstruksi masih menjadi catatan penting bagi pemerintah.

Kecelakaan adalah kejadian tidak terduga yang disebabkan oleh tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman (Heinrich, 1930). Masih banyaknya kejadian kecelakaan kerja pada bidang konstruksi di Indonesia merupakan dampak dari dua faktor, yaitu *unsafe condition* dan *unsafe behavior* (Ramli, 2010). *Unsafe condition* merupakan kondisi tempat kerja yang tidak memperhatikan dan mementingkan aspek keamanan, kenyamanan, dan kesehatan para pekerja, contohnya seperti: tempat kerja yang terlalu sempit, gelap, dan tidak dilengkapi dengan alat dan fasilitas yang diperlukan dalam kondisi darurat. Kemudian *unsafe behavior* adalah karakter atau kebiasaan para pekerja di lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan, contohnya seperti: pekerja yang tidak

menggunakan Alat Pelindung Diri (APD), membuang sampah sembarang tempat, dan bekerja tidak sesuai dengan prosedur kerja yang benar.

Kecelakaan kerja pada bidang konstruksi merupakan hal yang tidak diharapkan terjadi baik dari pihak konstruksi maupun dari pihak pekerja, karena dapat menimbulkan kerugian untuk kedua belah pihak. Kerugian bagi pihak konstruksi berupa penurunan produktifitas dan tercapainya sasaran proyek, serta kerugian materiil. Sedangkan kerugian bagi pihak pekerja berupa luka ringan, luka berat, bahkan hal yang paling fatal yaitu kehilangan nyawa.

Pada dasarnya perlindungan ketenagakerjaan dan pemenuhan hak dasar dari setiap pekerja adalah kewajiban dari pihak penyedia jasa konstruksi (Putri, 2015). Kecelakaan kerja tidak terjadi kebetulan, melainkan ada sebabnya. Oleh karena itu penting untuk ditemukan agar dapat dilakukan tindakan korektif yang ditujukan kepada penyebabnya sebagai upaya preventif sehingga kecelakaan serupa dapat dicegah dan tidak berulang (Suma'mur, 2013). Untuk menurunkan risiko terjadinya kecelakaan kerja di bidang konstruksi, maka diperlukan upaya-upaya ke depannya demi mencapai *zero accident* pada tempat pelaksanaan konstruksi. Salah satu bentuk upaya yaitu dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Sistem Manajemen K3 (SMK3) adalah manajemen pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Permenaker No. 5/MEN/1996). Agar dapat membangun tenaga kerja yang produktif, sehat, dan berkualitas perlu adanya manajemen yang baik terutama implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang merupakan wadah hiegen perusahaan dan kesehatan kerja (hiperkes) yang terkadang terlupakan (Suardi, 2005). Realita di lapangan menunjukkan masih banyak perusahaan yang enggan menerapkan SMK3 karena beberapa alasan diantaranya karena: masih kurangnya pemahaman masyarakat umumnya dan pengusaha akan pentingnya K3, menganggap penerapan SMK3 menghabiskan biaya, perusahaan tidak memprioritaskan K3, dan sumber daya manusia yang terbatas.

Pada masa sekarang terdapat banyak pembangunan dan pengembangan di bidang konstruksi, salah satunya yaitu proyek pembangunan gedung Teaching

Industry Learning Center (TILC) UGM, di Yogyakarta. Pembangunan gedung TILC diperuntukkan untuk Sekolah Vokasi UGM. Dengan adanya proyek tersebut, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang analisis penggunaan Alat Pelindung Diri pada proyek tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
2. Bagaimana tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
3. Bagaimana tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
4. Bagaimana korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
5. Bagaimana korelasi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan di atas adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
2. Mengetahui tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
3. Mengetahui tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?
4. Mengetahui korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?

5. Mengetahui korelasi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja pada proyek pembangunan gedung TILC UGM?

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut.

1. Bagi Perusahaan Jasa Konstruksi
Memberikan saran berupa informasi tingkat penggunaan APD oleh pekerja konstruksi pada proyek pembangunan gedung TILC UGM, untuk dijadikan evaluasi pelaksanaan pekerjaan. Sehingga bisa menurunkan angka risiko terjadinya kecelakaan kerja.
2. Bagi Penulis
Memberikan informasi tentang upaya pencegahan kecelakaan kerja khususnya mengenai APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.

1.5 Batasan Penelitian

Beberapa batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan berdasarkan pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.
2. Penelitian yang dilakukan membahas tentang penyelenggaraan SMK3 khususnya tentang APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.
3. Penilaian penyelenggaraan SMK3 khususnya tentang APD berdasarkan Permenakertrans No. Per.08/Men/VII/2010.
4. Penelitian yang dilakukan membahas tentang penggunaan APD oleh pekerja konstruksi pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.
5. Penelitian yang dilakukan membahas tentang tingkat kesadaran pekerja tentang penggunaan APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.
6. Responden penelitian ini adalah pekerja konstruksi pada proyek pembangunan gedung TILC UGM.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

Penelitian mengenai analisis penggunaan Alat Pelindung Diri perlu dilakukan peninjauan terhadap beberapa penelitian sebelumnya sebagai referensi dan menghindari plagiasi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut beberapa penelitian yang berhubungan dengan topik yang diteliti oleh penulis yang digunakan sebagai tinjauan pustaka untuk membantu dalam menyelesaikan kesulitan atau permasalahan dalam penelitian.

1. **Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus di Kota Semarang**

Kurniawan (2014) melakukan penelitian yang 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 observasi, teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan tingkat pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek konstruksi risiko tinggi termasuk pada kategori sedang, dan tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi risiko sedang termasuk pada kategori buruk. Untuk kelengkapan fasilitas-fasilitas K3 pada proyek risiko tinggi termasuk pada kategori sedang. Untuk kelengkapan fasilitas-fasilitas pada proyek risiko sedang termasuk dalam kategori buruk.

2. **Pengaruh Variabel yang Berhubungan dengan Alat Pelindung Diri terhadap Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan di Kota Magelang Berdasarkan Persepsi Pekerja**

Nugroho (2016) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketersediaan Alat Pelindung Diri, pengaruh pengetahuan pekerja

tentang penggunaan Alat Pelindung Diri, terhadap kecelakaan kerja, pengaruh sikap pekerja tentang penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap kecelakaan kerja, dan pengaruh pengawasan penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap kecelakaan kerja baik secara parsial maupun secara simultan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan cara membagikan kuisisioner untuk diisi para pekerja bangunan dan pelaksana pada proyek pembangunan Tribun Timur Stadion Moch Subroto Kota Magelang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang negatif antara variabel ketersediaan Alat Pelindung Diri, variabel pengetahuan pekerja tentang Alat Pelindung Diri, variabel sikap pekerja tentang Alat Pelindung Diri, dan variabel pengawasan penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap variabel kecelakaan kerja apabila diuji secara parsial maupun simultan.

3. Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Proyek Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Panti Rapih

Firdaus (2019) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) para pekerja pada pembangunan gedung Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan cara penyebaran kuisisioner kepada pekerja proyek. Hasil dari penelitian ini menunjukkan untuk pekerja las, pekerja besi, dan pekerja cor diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing APD yang digunakan sebesar 100%, 90%, dan 88%, angka ini dikategorikan penilaian baik dalam hal penggunaan Alat Pelindung Diri di proyek. Sedangkan untuk pekerja kayu dan pekerja kasar diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing APD yang digunakan sebesar 77% dan 78%, angka ini dikategorikan penilaian sedang dalam hal penggunaan Alat Pelindung Diri di proyek.

2.3 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Perbandingan dari tiga penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Kurniawan (2014)	Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus di Kota Semarang	Mengetahui tingkat pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi.	Metode penelitian kuantitatif dengan cara observasi, teknik pengambilan sampel dilakukan secara <i>purposive</i> .	Menunjukkan tingkat pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek konstruksi risiko tinggi termasuk pada kategori sedang, dan tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi risiko sedang termasuk pada kategori buruk. Untuk kelengkapan fasilitas-fasilitas K3 pada proyek risiko tinggi termasuk pada kategori sedang. Untuk kelengkapan fasilitas-fasilitas pada proyek risiko sedang termasuk dalam kategori buruk.
Nugroho (2016)	Pengaruh Variabel yang Berhubungan dengan Alat Pelindung Diri terhadap Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan di Kota Magelang Berdasarkan Persepsi Pekerja	Mengetahui pengaruh ketersediaan Alat Pelindung Diri, pengaruh pengetahuan pekerja tentang penggunaan Alat Pelindung Diri, terhadap kecelakaan kerja, pengaruh sikap pekerja tentang penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap kecelakaan kerja, dan pengaruh pengawasan	Membagikan kuesioner untuk diisi para pekerja bangunan dan pelaksana pada Proyek Pembangunan Tribun Timur Stadion Moch Subroto Kota Magelang.	Menunjukkan terdapat hubungan yang negatif antara variabel ketersediaan Alat Pelindung Diri, variabel pengetahuan pekerja tentang Alat Pelindung Diri, variabel sikap pekerja tentang Alat Pelindung Diri, dan variabel pengawasan penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap variabel kecelakaan kerja apabila diuji secara parsial maupun simultan.

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap kecelakaan kerja baik secara parsial maupun secara simultan.		
Firdaus (2019)	Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Proyek Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Panti Rapih	Mengetahui tingkat penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) para pekerja pada pembangunan gedung Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.	Metode deskriptif kualitatif dengan cara penyebaran kuesioner kepada pekerja proyek.	Menunjukkan untuk pekerja las, pekerja besi, dan pekerja cor diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing APD yang digunakan sebesar 100%, 90%, dan 88%, angka ini dikategorikan penilaian baik dalam hal penggunaan Alat Pelindung Diri di proyek. Sedangkan untuk pekerja kayu dan pekerja kasar diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing APD yang digunakan sebesar 77% dan 78%, angka ini dikategorikan penilaian sedang dalam hal penggunaan Alat Pelindung Diri di proyek.

2.4 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada bidang konstruksi telah banyak dilakukan, hal ini dikarenakan masih besarnya angka terjadinya kecelakaan kerja di Indonesia. Berdasarkan perbedaan tiga penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi pada Tabel 2.1, dapat dilihat bahwa belum ada penelitian yang meneliti tentang penerapan SMK3 khususnya tentang Alat Pelindung Diri dan penggunaan Alat Pelindung Diri pada suatu proyek. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk melengkapi penelitian sebelumnya. Apabila terdapat kesamaan atau kemiripan dengan penelitian sebelumnya, penelitian tersebut dijadikan sebagai referensi.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Proyek Konstruksi

Nurhayati (2010) menyatakan proyek adalah upaya atau aktivitas yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dana serta sumber daya yang tersedia, yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan tentang upaya pembangunan suatu bangunan dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Pada umumnya upaya pembangunan tersebut mencakup pekerjaan pokok dalam bidang teknik sipil dan arsitektur, meskipun juga melibatkan bidang lainnya.

3.2 Perusahaan Jasa Konstruksi

Pengertian perusahaan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 pasal 1 adalah setiap bentuk usaha yang berbadan hukum atau tidak, milik orang perseorangan, milik persekutuan, atau milik badan hukum, baik milik swasta maupun milik negara yang mempekerjakan pekerja/buruh dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain. Menurut UU No. 2 Tahun 2017 pengertian jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultasi konstruksi dan/atau pekerjaan konstruksi. Dimana konsultasi konstruksi adalah layanan keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pengkajian, perencanaan, perancangan, pengawasan, dan manajemen penyelenggaraan konstruksi suatu bangunan. Sedangkan pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan. Pada intinya perusahaan jasa konstruksi adalah perusahaan yang menjalankan usaha di bidang usaha jasa konstruksi. Terdapat 3 (tiga) kegiatan usaha yang termasuk dalam usaha jasa konstruksi, yaitu:

1. Perencana Konstruksi

Penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang perencanaan jasa konstruksi yang mampu mewujudkan pekerjaan dalam bentuk dokumen perencanaan bangunan fisik lain.

2. Pelaksana Konstruksi

Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pelaksanaan jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lain.

3. Pengawas Konstruksi

Pengawas konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pengawasan jasa konstruksi yang mampu melaksanakan pekerjaan pengawasan sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai selesai dan diserahkan.

3.3 Pekerja Konstruksi

Menurut UU No. 13 tahun 2003 pasal 1 ayat (2) pengertian tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Pekerja adalah setiap orang yang bekerja untuk orang lain dengan menerima upah berupa uang atau imbalan dalam bentuk lain. Pekerja yang bekerja di bidang konstruksi, disebut pekerja konstruksi. Tugas pekerja konstruksi adalah mengerjakan proses berdirinya suatu konstruksi bangunan.

3.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan kerja adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah dan mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan saat melakukan pekerjaan. Upaya tersebut harus dilaksanakan oleh semua pihak yang terlibat dalam proses pelaksanaan pekerjaan, yaitu: pekerja, pengawas kerja, penyedia jasa konstruksi, pemerintah, dan masyarakat. Dengan dilaksanakannya upaya tersebut, keamanan tenaga kerja (baik secara jasmani dan rohani) dan lingkungan sekitarnya (alat-alat kerja dan hasil kerjanya) dapat terjamin dengan baik.

Kesehatan kerja adalah upaya yang dilakukan untuk melindungi setiap pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan, serta pengaruh buruk yang diakibatkan dari pekerjaan tersebut. Berdasarkan UU No. 36 Tahun 2009, setiap pelaksanaan pekerjaan harus dilandasi dengan wawasan kesehatan. Dengan demikian, pada setiap pekerjaan yang dilakukan harus menjamin akan kesehatan pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan tersebut.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 pasal 1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja melalui upaya pencegahan kerja dan penyakit akibat kerja. Pada dasarnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah usaha untuk mencegah terjadinya kecelakaan, usaha tersebut dilakukan dengan cara mencari dan menemukan kelemahan yang memungkinkan terjadinya kecelakaan. Kemudian dari kelemahan tersebut, dibuat upaya untuk memperbaikinya.

Menurut Budiono dkk. (2003) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai berikut.

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.

Mangkunegara (2004) menyatakan tujuan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai berikut.

1. Agar setiap pegawai mendapat jaminan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) baik secara fisik, sosial, dan psikologis.
2. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya selektif mungkin.

3. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya.
4. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
5. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja, 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.

3.5 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 pasal 1 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Sistem manajemen perusahaan tersebut meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan (SMK3) merupakan upaya demi mencapai *zero accident* pada tempat pelaksanaan pekerjaan.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan (SMK3) merupakan hal yang mutlak harus diterapkan oleh perusahaan dalam setiap pelaksanaan pekerjaan, karena menyangkut banyak aspek yang apabila terdampak akan menimbulkan kerugian yang cukup besar dikemudian hari. Dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 pasal 5 ayat (2) disebutkan bahwasannya, setiap perusahaan yang mempekerjakan pekerja paling sedikit 100 orang atau memiliki resiko kerja tinggi wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya. Dan juga dalam peraturan tersebut sudah dijelaskan tujuan dari penerapan SMK3 sebagai berikut.

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi.
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja, dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja, buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh.

3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Adapaun manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai berikut.

1. Melindungi Pekerja

Dengan menerapkan SMK3 membuat para pekerja terlindungi dari segala bentuk bahaya saat melakukan pekerjaan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dengan demikian angka terjadinya kecelakaan kerja dapat ditekan serendah mungkin. Hal tersebut juga menguntungkan bagi perusahaan penyedia jasa konstruksi, karena memberikan suasana aman bagi pekerja saat melakukan pekerjaannya sehingga dapat meningkatkan produktivitas pekerja.

2. Mematuhi Peraturan Pemerintah dan Undang-undang

Dengan menerapkan SMK3 maka perusahaan penyedia jasa konstruksi telah menaati peraturan Pemerintah Indonesia, sehingga akan terhindar dari sanksi yang dapat dikenakan apabila melanggarnya.

3. Meningkatkan Kepercayaan Konsumen

Dengan menerapkan SMK3 membuat konsumen percaya dengan perusahaan penyedia jasa konstruksi, karena prosedur yang dilakukan dalam pelaksanaan pekerja telah sesuai dengan standart yang ditetapkan. Pelaksanaan pekerjaan menjadi terjamin keamanannya sehingga dapat meningkatkan produktivitas pekerjaan.

4. Membuat Sistem Manajemen Efektif

Dengan menerapkan SMK3 membuat pelaksanaan pekerjaan terdokumentasi dengan baik. Hal tersebut memudahkan dalam proses evaluasi untuk memperbaiki apabila terdapat pelaksanaan pekerjaan yang tidak sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Menurut Peraturan Pemereintah No. 50 Tahun 2012 pasal 6 ayat (1) penerapan SMK3 meliputi beberapa hal sebagai berikut.

1. Penetapan Kebijakan K3

Dalam menetapkan kebijakan K3 ada beberapa hal yang harus terlebih dahulu dilakukan, yaitu:

- a. Melakukan tinjauan awal kondisi K3 yang meliputi:
 - 1) Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko.
 - 2) Perbandingan penerapan K3 dengan perusahaan dan sektor lain yang lebih baik.
 - 3) Peninjauan sebab akibat kejadian yang membahayakan.
 - 4) Kompensasi dan gangguan serta hasil penilaian sebelumnya yang berkaitan dengan keselamatan.
 - 5) Penilaian efisiensi dan efektivitas sumber daya yang disediakan.
- b. Memperhatikan peningkatan kinerja manajemen K3 secara terus-menerus.
- c. Memperhatikan masukan dari pekerja, buruh dan/atau serikat pekerja/serikat buruh.

Kebijakan K3 paling sedikit harus memuat beberapa hal sebagai berikut.

- a. Visi.
- b. Tujuan perusahaan.
- c. Komitmen dan tekad melaksanakan kebijakan.
- d. Kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan/atau operasional.

2. Perencanaan K3

Dalam menyusun rencana K3 ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan, yaitu:

- a. Hasil penelaahan awal.
- b. Identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko.
- c. Peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya.
- d. Sumber daya yang dimiliki.

Rencana K3 paling sedikit harus memuat beberapa hal sebagai berikut.

- a. Tujuan dan sasaran.
- b. Skala prioritas.
- c. Upaya pengendalian bahaya.
- d. Penetapan sumber daya.

- e. Jangka waktu pelaksanaan.
- f. Indikator pencapaian.
- g. Sistem pertanggungjawaban.

3. Pelaksanaan rencana K3

Dalam pelaksanaan rencana K3 ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan dalam pemenuhan persyaratan K3, kegiatan tersebut paling sedikit harus meliputi:

- a. Tindakan pengendalian.
- b. Perancangan (*design*) dan rekayasa.
- c. Prosedur dan instruksi kerja.
- d. Penyerahan sebagian pelaksanaan pekerjaan.
- e. Pembelian/pengadaan barang dan jasa.
- f. Produk akhir.
- g. Upaya menghadapi keadaan darurat kecelakaan dan bencana industri.
- h. Rencana dan pemulihan keadaan darurat.

Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

- a. Menunjuk sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi kerja dan kewenangan di bidang K3.
- b. Melibatkan seluruh pekerja/buruh.
- c. Membuat petunjuk K3 yang harus dipatuhi oleh seluruh pekerja/buruh, orang lain selain pekerja/buruh yang berada di perusahaan, dan pihak lain yang terkait.
- d. Membuat prosedur informasi.
- e. Membuat prosedur pelaporan.
- f. Mendokumentasikan seluruh kegiatan.

4. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3

Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dilakukan melalui pemeriksaan, pengujian, pengukuran, dan audit internal SMK3 dilakukan oleh sumber daya manusia yang kompeten. Apabila perusahaan tidak memiliki sumber daya untuk melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3, dapat menggunakan

jasa pihak lain. Hasil pemantauan dan evaluasi kinerja K3 nantinya akan dilaporkan kepada penyedia jasa konstruksi. Hasil pemantauan dan evaluasi kinerja K3 digunakan untuk melakukan tindakan perbaikan.

5. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3

Peninjauan kinerja K3 dilakukan untuk menjamin kesesuaian dan efektifitas penerapan SMK3. Peninjauan kinerja K3 dilakukan oleh penyedia jasa konstruksi. Hal-hal yang dilakukan peninjauan yaitu: kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja K3. Hasil peninjauan digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja SMK3.

3.6 Kecelakaan Kerja

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 3 Tahun 1992 tentang JAMSOSTEK, pengertian kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubung dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan biasa atau wajar dilalui. Pada dasarnya kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diharapkan yang dapat menimbulkan kerugian baik pada manusia, barang, dan lingkungan. Suma'mur (1981) mengelompokkan kecelakaan kerja menjadi 3 jenis, yaitu:

1. Kecelakaan Kerja Ringan

Kecelakaan kerja yang membutuhkan pengobatan di hari itu dan dapat melakukan pekerjaannya kembali atau istirahat kurang dari 2 hari. Seperti terpeleset, tergores, terkena pecahan beling, terjatuh, dan terkilir.

2. Kecelakaan Kerja Sedang

Kecelakaan kerja yang membutuhkan pengobatan dan perlu istirahat dan perlu istirahat selama lebih dari 2 hari. Seperti terjepit, luka sampai robek, luka bakar.

3. Kecelakaan Kerja Berat

Kecelakaan kerja yang mengalami amputasi dan kegagalan fungsi tubuh. Seperti patah tulang.

Menurut Ridley (2008), penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah sebagai berikut.

1. Situasi Kerja

Hal-hal yang termasuk dalam situasi kerja, antara lain sebagai berikut:

- a. Pengendalian manajemen yang kurang.
- b. Standar kerja yang minim.
- c. Tidak memenuhi standar.
- d. Perlengkapan yang gagal atau tempat kerja yang tidak mencukupi.

2. Kesalahan Orang

Hal-hal yang termasuk dalam kesalahan orang, antara lain sebagai berikut:

- a. Keterampilan dan pengetahuan yang minim.
- b. Masalah fisik atau mental.
- c. Motivasi yang minim atau salah penempatan.
- d. Perhatian yang kurang.

3. Tindakan yang Tidak Aman

Hal-hal yang termasuk dalam tindakan yang tidak aman, antara lain sebagai berikut.

- a. Tidak mengikuti metode kerja yang telah disetujui.
- b. Mengambil jalan pintas.
- c. Menyingkirkan atau tidak menggunakan perlengkapan keselamatan kerja.

4. Kecelakaan

Hal-hal yang termasuk dalam kecelakaan, antara lain sebagai berikut:

- a. Kejadian yang tidak terduga.
- b. Akibat kontak dengan mesin atau listrik yang berbahaya.
- c. Terjatuh.
- d. Terhantam mesin atau material yang jatuh dan sebagainya.

Suma'mur (2009) menyatakan kecelakaan kerja dapat dicegah dengan memperhatikan beberapa faktor, antara lain sebagai berikut.

1. Faktor Lingkungan

Lingkungan kerja yang memenuhi persyaratan pencegahan kecelakaan kerja, yaitu:

- a. Memenuhi syarat aman, meliputi higiene umum, sanitasi, ventilasi udara, penerangan di tempat kerja, dan pengaturan suhu udara ruang kerja.
 - b. Memenuhi syarat keselamatan, meliputi kondisi gedung dan tempat kerja yang dapat menjamin keselamatan.
 - c. Memenuhi penyelenggaraan ketatarumahtangaan, meliputi pengaturan penyimpanan barang, penempatan dan pemasangan mesin, penggunaan tempat dan ruangan.
2. Faktor Mesin dan Peralatan Kerja
- Mesin dan peralatan kerja harus didasarkan pada perencanaan yang baik dengan memperhatikan ketentuan yang berlaku. Perencanaan yang baik terlihat dari baiknya pagar atau tutup pengaman pada bagian-bagian mesin atau perkakas yang bergerak, antara lain bagian yang berputar. Bila pagar atau tutup pengaman telah terpasang, harus diketahui dengan pasti efektif tidaknya pagar atau tutup pengaman tersebut yang dilihat dari bentuk dan ukurannya yang sesuai terhadap mesin atau alat serta perkakas yang terhadapnya keselamatan pekerja dilindungi.
3. Faktor Perlengkapan Kerja
- Alat pelindung diri merupakan perlengkapan kerja yang harus terpenuhi bagi pekerja. Alat pelindung diri berupa pakaian kerja, kacamata, sarung tangan, yang kesemuanya harus cocok ukurannya sehingga menimbulkan kenyamanan dalam penggunaannya.
4. Faktor Manusia
- Pencegahan kecelakaan terhadap faktor manusia meliputi peraturan kerja, mempertimbangkan batas kemampuan dan keterampilan pekerja, meniadakan hal-hal yang mengurangi konsentrasi kerja, menegakkan disiplin kerja, menghindari perbuatan yang mendatangkan kecelakaan serta menghilangkan adanya ketidakcocokan fisik dan mental.

3.7 Alat Pelindung Diri

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 8 Tahun 2010 pasal 1, pengertian Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi

sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. APD merupakan barang yang wajib digunakan oleh tenaga kerja bahkan orang lain yang memasuki wilayah tempat pelaksanaan pekerjaan. Selain itu APD yang digunakan harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Suma'mur (1986) menyatakan syarat-syarat Alat Pelindung Diri adalah sebagai berikut.

1. Enak dipakai pada kondisi pekerja yang sesuai dengan desain alat.
2. Memberikan perlindungan efektif terhadap bahaya yang khusus sebagaimana alat pelindung tersebut didesain.
3. Harus tahan lama.
4. Tidak mengganggu kerja, harus sesuai dengan tubuh pemakainya dan tidak menyulitkan gerak pengguna.
5. Mudah dibersihkan dan mudah perawatannya.
6. Desain konstruksi dan pengujian sesuai standar.

Jenis-jenis Alat Pelindung Diri yang digunakan dalam bidang konstruksi adalah sebagai berikut.

1. Alat Pelindung Kepala

Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi kepala dari benturan, terantuk, kejatuhan atau terpukul benda tajam atau benda keras yang melayang atau meluncur di udara, percikan api. Alat pelindung kepala yang digunakan adalah helm pengaman (*safety helmet*).



Gambar 3.1 Safety Helmet
(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

2. Alat Pelindung Mata dan Muka

Alat pelindung mata dan muka adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan benda-benda kecil, panas, pancaran cahaya. Alat pelindung mata dan muka yang digunakan adalah kacamata pengaman (*goggles*) dan tameng muka (*face shield*).



Gambar 3.3 Goggles

(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)



Gambar 3.2 Face Shield

(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

3. Alat Pelindung Pernapasan

Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat, menyaring partikel yang berupa debu, kabut (*aerosol*), uap, asap, *gas/fume*, dan sebagainya. Alat pelindung pernapasan yang digunakan adalah masker.



Gambar 3.4 Masker

(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

4. Alat Pelindung Tangan

Pelindung tangan adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari benturan, pukulan, dan tergores. Alat pelindung tangan yang digunakan adalah sarung tangan yang terbuat dari kain atau kain berlapis.



Gambar 3.5 Sarung Tangan

(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

5. Alat Pelindung Kaki

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas, tergelincir. Alat Pelindung kaki yang digunakan adalah sepatu keselamatan (*safety shoes*).



Gambar 3.6 Safety Shoes
(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

6. Pakaian Keselamatan

Pakaian keselamatan adalah pakaian yang berfungsi sebagai penanda bahwasannya terdapat pekerja. Pakaian keselamatan yang digunakan adalah rompi keselamatan (*safety vest*).



Gambar 3.7 Safety Vest
(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

7. Alat Pelindung Jatuh Perorangan

Alat pelindung jatuh perorangan berfungsi membatasi gerak pekerja agar tidak masuk ke tempat yang mempunyai potensi jatuh atau menjaga pekerja berada pada posisi kerja yang diinginkan dalam keadaan miring maupun tergantung dan menahan serta membatasi pekerja jatuh sehingga tidak membentur lantai dasar. Alat pelindung jatuh perorangan yang digunakan adalah sabuk pengaman tubuh (*body harness*).



Gambar 3.8 Body Harness
(Sumber: Sibima Pekerjaan Umum, 2005)

3.8 Dasar Hukum Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Penerapan SMK3

Berikut adalah dasar hukum yang mengatur tentang penggunaan Alat Pelindung Diri pada proyek konstruksi.

1. Undang-undang No.1 Tahun 1970
 - a. Pasal 3 ayat (1) butir f menyebutkan, memberikan alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.
 - b. Pasal 9 ayat (1) butir c menyebutkan, pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang APD bagi tenaga kerja yang bersangkutan.
 - c. Pasal 12 butir b menyebutkan, dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memakai APD yang diwajibkan.

- d. Pasal 14 butir c menyebutkan, pengurus diwajibkan menyediakan secara cuma-cuma APD yang diwajibkan pada pekerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja.
2. Permenakertrans No. Per.01/Men/1981
 - a. Pasal 4 ayat (3) menyebutkan, kewajiban pengurus menyediakan secara cuma-cuma Alat Perlindungan Diri yang diwajibkan penggunaannya oleh tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya untuk mencegah Penyakit Akibat Kerja (PAK).
 3. Permenakertrans No. Per.03/Men/1982
 - a. Pasal 2 menyebutkan, memberikan nasehat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan alat pelindung diri yang diperlukan dan gizi serta penyelenggaraan makanan ditempat kerja.
 4. Permenakertrans No. Per.08/Men/VII/2010
 - a. Pasal 2 ayat (1) menyebutkan, pengusaha wajib menyediakan Alat Perlindungan Diri bagi pekerja/buruh ditempat kerja.
 - b. Pasal 5 menyebutkan, pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan Alat Perlindungan Diri ditempat kerja.
 - c. Pasal 6 ayat (1) menyebutkan, pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko.
 - d. Pasal 7 ayat (1) menyebutkan, pengusaha atau pengurus wajib melaksanakan manajemen Alat Perlindungan Diri di tempat kerja.
 - e. Pasal 7 ayat (2) menyebutkan, manajemen APD, meliputi:
 - 1) Identifikasi kebutuhan dan syarat APD.
 - 2) Pemilihan APD yang sesuai dengan jenis bahaya dan kebutuhan/kenyamanan pekerja/buruh.
 - 3) Pelatihan.
 - 4) Penggunaan, perawatan, dan penyimpanan.
 - 5) Penatalaksanaan pembuangan atau pemusnahan.
 - 6) Pembinaan.

- 7) Inspeksi.
 - 8) Evaluasi dan pelaporan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012
 - a. Pasal 5 ayat (1) menyebutkan, setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya.
 - b. Pasal 8 menyebutkan, pengusaha harus menyebarluaskan kebijakan K3 yang telah ditetapkan kepada seluruh pekerja/buruh, orang lain selain pekerja/buruh yang berada di perusahaan, dan pihak lain yang terkait.
 6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 9 Tahun 2008
 - a. Pasal 4 ayat (4) menyebutkan, kinerja penerapan penyelenggaraan SMK3 konstruksi bidang pekerjaan umum dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu:
 - 1) Baik, bila mencapai hasil penilaian >85%.
 - 2) Sedang, bila mencapai hasil penilaian 60%-85%.
 - 3) Kurang, bila mencapai hasil penilaian <60%.

3.9 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen penelitian yang digunakan, yaitu:

3.9.1 Kuesioner

Sugiyono (2011) menyatakan kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pada dasarnya, kuesioner adalah daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti, dimana tiap pertanyaannya berkaitan dengan masalah penelitian. Kuesioner tersebut diberikan kepada responden untuk dimintakan jawaban. Jenis kuesioner ada 3 (tiga), yaitu:

1. Kuesioner terbuka adalah metode penelitian kuesioner yang memberikan keleluasaan bagi informan untuk menuliskan sendiri jawaban dari daftar pertanyaannya. Responden memberikan jawabannya pada *space* kosong yang telah disediakan.

2. Kuesioner tertutup adalah metode kuesioner yang menuliskan beberapa pilihan untuk alternatif jawabannya (biasanya terdiri dari 2-5 kolom jawaban). Responden memberikan jawabannya dengan cara memberi centang yang menjadi pilihannya pada kolom jawaban yang telah disediakan.
3. Kuesioner tertutup-terbuka adalah penggabungan dari kuisisioner terbuka dan kuisisioner tertutup. Yang mana peneliti memberikan dua alternatif jawaban, baik dengan *space* kosong atau kolom pilihan jawaban.

3.9.2 Skala Guttman

Skala Guttman dikembangkan oleh Louis Guttman. Skala Guttman adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang bersifat tegas. Contohnya seperti jawaban “ya” atau “tidak”, “benar” atau “salah”, “yakin” atau “tidak yakin”, “setuju” atau “tidak setuju”, dan lain sebagainya. Penelitian dengan menggunakan Skala Guttman, ingin mendapatkan jawaban tegas dari responden terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan. Untuk kebutuhan analisis data secara statistik dibutuhkan pemberian skor kepada jawaban tersebut, yang mana skor untuk jawaban yang mendukung atau jawaban positif diberi skor 1 dan skor untuk jawaban yang tidak mendukung atau jawaban negatif diberi skor 0.

3.9.3 Skala Likert

Skala Likert pertama kali dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 dalam mengukur sikap masyarakat. Skala Likert adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat responden mengenai suatu peristiwa. Dengan skala likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan. Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam Skala Likert ini terdiri dari 5 (lima) pilihan skala yang mempunyai gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS), 5 (lima) pilihan tersebut yaitu:

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Ragu-ragu (R)
4. Tidak Setuju (TS)

5. Sangat Tidak Setu (STS)

Untuk kebutuhan analisis data secara statistik dibutuhkan pemberian skor kepada jawaban tersebut, yang mana skor untuk jawaban Sangat Setuju (SS) diberi skor 1; jawaban Setuju (S) diberi skor 0,75; jawaban Ragu-ragu (R) diberi skor 0,5; jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 0,25; dan jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 0.

3.9.4 Uji Validitas Pearson

Uji validitas Pearson bertujuan untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Dasar pedoman pengambilan keputusan dalam uji validitas Pearson, yaitu:

1. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ = valid.
2. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ = tidak valid. Nilai r_{tabel} dengan $N = 70$ pada Signifikansi 5% adalah 0,235.

Selain itu pengambilan uji validitas Pearson dapat berpedoman pada nilai Signifikansi (Sig.), dengan catatan sebagai berikut.

1. Jika nilai Signifikansi $< 0,05$ = valid.
2. Jika nilai Signifikansi $> 0,05$ = tidak valid.

3.9.5 Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Uji reliabilitas Cronbach's Alpha bertujuan untuk mengetahui kekonsistensian kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Dasar pedoman pengambilan keputusan dalam uji reabilitas sebagai berikut.

1. Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$ = reliabel.
2. Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$ = tidak reliabel.

3.9.6 Statistik Deskriptif

Hasan (2001) menjelaskan statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan. Statistik deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Penarikan

kesimpulan pada statistik deskriptif (jika ada) hanya ditujukan pada kumpulan data yang ada.

Berdasarkan jawaban yang didapatkan dari responden, dilakukan pengolahan data dengan menghitung persentase jawaban tersebut menggunakan Persamaan 3.1.

$$P = \left(\frac{F}{N}\right) \times 100\% \quad (3.1)$$

dengan:

P = Persentase

F = Frekuensi dari setiap jawaban yang telah menjadi pilihan responden

N = Jumlah responden

3.9.7 Uji Korelasi Pearson

Uji korelasi Pearson adalah analisis yang bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Jenis hubungan antar variabel X dan Y dapat bersifat positif dan negatif. Uji korelasi Pearson digunakan pada data yang berbentuk interval atau rasio.

Penggunaan uji korelasi Pearson mempunyai prasyarat sebaran data yang hendak dikorelasikan harus berdistribusi normal, oleh karena itu harus dilakukan uji normalitas terhadap variabel tersebut terlebih dahulu. Uji normalitas dapat dilakukan menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov. Dasar pengambilan keputusan dalam teknik Kolmogorov-Smirnov, yaitu:

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Dasar pedoman pengambilan keputusan dalam uji korelasi Pearson, yaitu:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka berkorelasi.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak berkorelasi.
3. Apabila nilai Signifikansi = $0,05$, maka menggunakan alternatif dengan cara membandingkan nilai koefisien korelasi Pearson dengan r_{tabel} . Dengan ketentuan jika:
 - a. Nilai koefisien korelasi Pearson $> r_{\text{tabel}}$ = berhubungan.

b. Nilai koefisien korelasi Pearson $< r_{\text{tabel}}$ = tidak berhubungan.

Pedoman derajat hubungan dalam uji korelasi Pearson, yaitu:

1. Nilai koefisien korelasi Pearson 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi.
2. Nilai koefisien korelasi Pearson 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah.
3. Nilai koefisien korelasi Pearson 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang.
4. Nilai koefisien korelasi Pearson 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat.
5. Nilai koefisien korelasi Pearson 0,81 s/d 1,00 = korelasi sempurna.

3.9.8 Uji Korelasi Spearman

Uji korelasi Spearman merupakan bagian dari statistik non parametrik (tidak memerlukan asumsi normalitas dan linearitas). Uji korelasi Spearman bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Arah hubungan antar variabel dapat bersifat positif dan negatif. Uji korelasi Spearman digunakan pada data yang berskala ordinal.

Dasar pedoman pengambilan keputusan dalam uji korelasi Spearman, yaitu:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka berkorelasi.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak berkorelasi.

Pedoman derajat hubungan dalam uji korelasi Spearman, yaitu:

1. Nilai koefisien korelasi Spearman 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi.
2. Nilai koefisien korelasi Spearman 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah.
3. Nilai koefisien korelasi Spearman 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang.
4. Nilai koefisien korelasi Spearman 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat.
5. Nilai koefisien korelasi Spearman 0,81 s/d 1,00 = korelasi sempurna.

Kriteria arah hubungan dalam uji korelasi Spearman, yaitu:

1. Arah korelasi dilihat pada angka *correlation coefficient*.
2. Besarnya nilai *correlation coefficient* antara +1 s/d -1.
3. Nilai *correlation coefficient* bernilai positif, maka hubungan kedua variable searah.
4. Nilai *correlation coefficient* bernilai negatif, maka hubungan kedua variable tidak searah.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Deskriptif merupakan penggambaran kejadian suatu masalah berdasarkan fakta yang terjadi. Sedangkan kualitatif adalah cara yang digunakan untuk menggambarkan suatu masalah tersebut.

4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah pekerja bangunan pada proyek pembangunan Gedung Teaching Industry Learning Center Universitas Gadjah Mada.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini, yaitu:

1. Penyelenggaraan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja khususnya terkait Alat Pelindung Diri.
2. Penggunaan Alat Pelindung Diri oleh pekerja.
3. Kesadaran pekerja tentang penggunaan APD.

4.4 Peralatan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kuesioner.
2. Komputer, program yang dibutuhkan yaitu *Microsoft Excel* dan *SPSS* untuk analisis data.

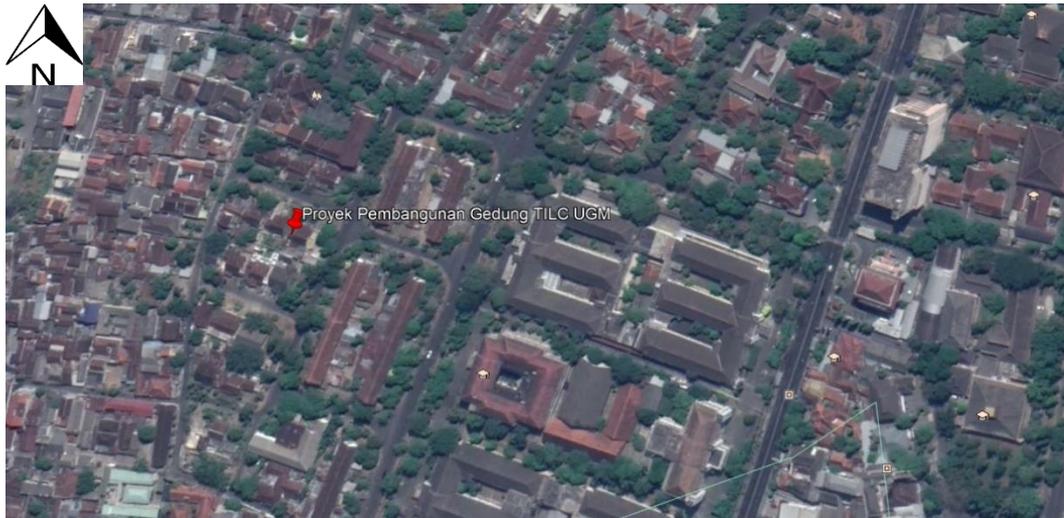
4.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah proyek pembangunan Gedung TILC UGM, dengan data umum sebagai berikut.

Nama Proyek : Pembangunan Gedung Teaching Industry Learning
Center Universitas Gadjah Mada

Pemilik Proyek : Universitas Gadjah Mada

Kontraktor : PT Pembangunan Perumahan
 Jumlah Lantai : 8 lantai
 Lokasi Proyek : Jl. Yacaranda Blimbing Sari, Caturtunggal, Depok, DIY.
 Peta lokasi pembangunan Gedung TILC UGM dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Gedung TILC UGM

Sumber: *Google Earth Pro*

4.6 Analisis Penelitian

Suatu penelitian harus dilaksanakan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur sehingga akan diperoleh tujuan dan hasil sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Sebelum memulai penelitian, terlebih dahulu dilakukan studi literatur guna memperdalam ilmu tentang topik yang akan diteliti dengan membaca beberapa buku, materi kuliah, jurnal, dan referensi yang berhubungan dengan topik penelitian.

2. Pengumpulan Data

a. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode kuesioner tertutup yang ditujukan untuk sampel penelitian. Kuesioner tersebut berisi

pertanyaan yang berkaitan dengan variabel penelitian. Kuesioner penelitian terlampir pada Lampiran 1. Sebagai pendukung, dilakukan dokumentasi di lapangan.

b. Data Sekunder

Sedangkan pengumpulan data sekunder berupa kebijakan penyedia jasa konstruksi terkait manajemen APD, meliputi:

- 1) Identifikasi kebutuhan dan syarat APD.
- 2) Pemilihan APD yang sesuai dengan jenis bahaya dan kebutuhan/kenyamanan pekerja/buruh.
- 3) Pelatihan.
- 4) Penggunaan, perawatan, dan penyimpanan.
- 5) Pembinaan.
- 6) Inspeksi.
- 7) Evaluasi dan pelaporan.

3. Rekapitulasi Data

Apabila data-data yang diperlukan sudah didapatkan dan memenuhi untuk dilakukan analisis data, maka dilakukan rekapitulasi data terlebih dahulu sesuai jenis pekerjaan pekerja untuk memudahkan proses analisis data.

4. Analisis Data

Setelah proses rekapitulasi data, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kemudian dilakukan analisis data primer sebagai berikut.

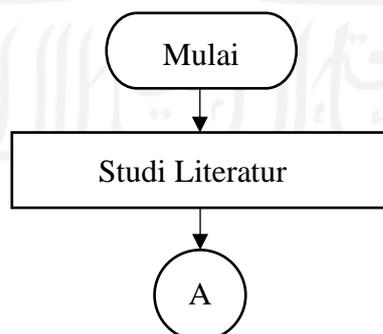
- a. Menghitung persentase tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dengan metode statistik deskriptif menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Kemudian nilai persentase tersebut dicocokkan dengan Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008 pasal 4 ayat (4), untuk menilai tingkat penyelenggaraan SMK3 tentang penggunaan APD pada proyek tersebut.
- b. Menghitung persentase tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya dengan metode statistik deskriptif menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Kemudian nilai persentase tingkat penggunaan APD oleh pekerja dibandingkan antar jenis pekerjaan pekerja lainnya. Selain itu nilai persentase tersebut dicocokkan dengan Peraturan Menteri

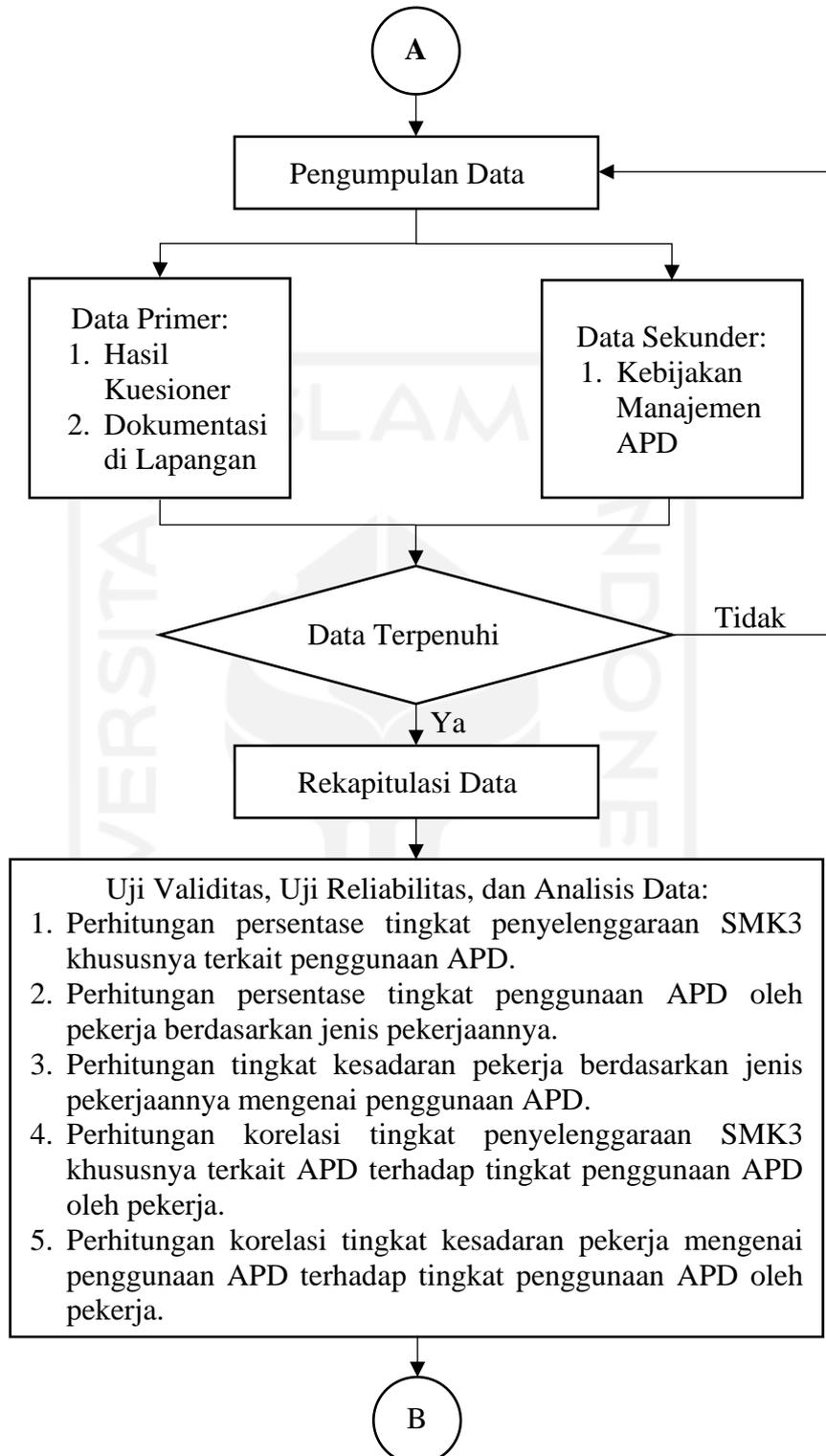
PU No. 9 tahun 2008 pasal 4 ayat (4), untuk menilai tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya pada proyek tersebut.

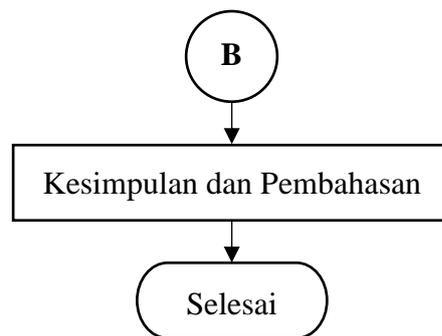
- c. Menghitung tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD dengan metode statistik deskriptif menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Kemudian nilai tingkat kesadaran pekerja tentang penggunaan APD dibandingkan antar jenis pekerjaan pekerja lainnya.
 - d. Menghitung korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja dengan metode uji korelasi menggunakan aplikasi *SPSS*.
 - e. Menghitung korelasi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja dengan metode uji korelasi menggunakan aplikasi *SPSS*.
5. Pembahasan dan Kesimpulan
- Setelah analisis data dilakukan pembahasan data. Berdasarkan pembahasan data tersebut dibuat kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian.

4.7 Bagan Alir Penelitian

Proses penelitian dapat dilihat pada bagan alir seperti pada Gambar 4.2 di bawah ini.







Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian



4.8 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

Bulan Ke-			1				2				3				4				5
Minggu Ke-			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Kegiatan	Jam	Bobot																	
Studi Literatur	10	7,6%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%													
Pengumpulan Data																			
Primer	25	19,1%				3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%									
Sekunder	5	3,8%							1,9%	1,9%									
Rekapitulasi Data	8	6,1%								3,1%	3,1%								
Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	2	1,5%								1,5%									
Analisis Data																			
Menghitung persentase tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait penggunaan APD	9	6,9%								3,4%	3,4%								
Menghitung persentase tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya	9	6,9%									3,4%	3,4%							
Menghitung persentase tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD	9	6,9%										3,4%	3,4%						
Menghitung korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja	7	5,3%											2,7%	2,7%					
Menghitung korelasi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja	7	5,3%												2,7%	2,7%				
Kesimpulan dan Pembahasan	15	11,5%													3,8%	3,8%	3,8%		
Penyusunan Laporan	25	19,1%													4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%
	131	100%																	
Bobot Mingguan			1,9%	1,9%	1,9%	5,7%	3,8%	3,8%	5,7%	8,8%	8,0%	6,9%	6,9%	6,1%	5,3%	11,3%	8,6%	8,6%	4,8%
Bobot Kumulatif			1,9%	3,8%	5,7%	11,5%	15,3%	19,1%	24,8%	33,6%	41,6%	48,5%	55,3%	61,5%	66,8%	78,1%	87%	95%	100%

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi Data

Data primer berupa jawaban kuesioner yang dibagikan kepada responden selama 1 (satu) minggu. Kuesioner berisikan pertanyaan mengenai 3 (tiga) variabel, yaitu: Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD (X_1), Penggunaan APD (X_2), dan Sikap Pekerja (X_3). Sebagian variabel pada penelitian ini diukur menggunakan Skala Guttman dan sebagian variabel lainnya diukur menggunakan Skala Likert. Skala Guttman digunakan pada variabel Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD (X_1) dan Penggunaan APD (X_2), dalam hal ini responden akan memberikan jawaban yang tegas berupa “Ya” atau “Tidak”. Untuk variabel Sikap Pekerja (X_3) menggunakan Skala Likert, dalam hal ini responden akan memberikan jawaban yang sesuai dengan tingkat persetujuannya. Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam Skala Likert ini terdiri dari 5 (lima) pilihan skala yang mempunyai gradasi yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Dari hasil jawaban kuesioner responden selanjutnya dilakukan analisis data primer, meliputi: tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD, tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya, tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD, korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja, dan korelasi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja.

Data sekunder berupa kebijakan PT. PP mengenai SMK3 khususnya terkait APD yang tercantum pada HSE *Plan* PT. PP. Data sekunder dicocokkan dengan hasil analisis data primer untuk mengetahui apakah penerapan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek tersebut sesuai dengan yang direncanakan atau tidak.

5.2 Hasil Penelitian

Hasil penelitian pada proyek pembangunan gedung Teaching Industry Learning Center sebagai berikut.

5.2.1 Profil Responden

Profil responden meliputi usia dan masa kerja responden. Distribusi usia dan masa kerja responden sebagai berikut.

1. Distribusi Usia Responden

Distribusi usia responden dikategorikan menjadi 6 (enam), dimulai dari ≤ 20 tahun hingga ≤ 70 tahun dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Usia Responden

Usia	Jumlah	Persentase
≤ 20 Tahun	6	8,6%
21-30 Tahun	22	31,4%
31-40 Tahun	24	34,3%
41-50 Tahun	14	20%
51-60 Tahun	3	4,3%
> 60 Tahun	1	1,4%
Total	70	100%

Sumber: Data Distribusi Usia Responden

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas dapat diketahui bahwa responden dengan usia ≤ 20 tahun sebanyak 6 orang, responden dengan rentang usia 21-30 tahun sebanyak 22 orang, responden dengan rentang usia 31-40 tahun sebanyak 24 orang, responden dengan rentang usia 41-50 tahun sebanyak 14 orang, responden dengan rentang usia 51-60 tahun sebanyak 3 orang, dan responden dengan usia ≤ 70 tahun sebanyak 1 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden dengan rentang usia 31-40 tahun mempunyai nilai presentase terbesar dibandingkan dengan kategori yang lainnya.

2. Distribusi Masa Kerja Responden

Distribusi masa kerja responden dikategorikan menjadi 6 (enam), dimulai dari ≤ 5 tahun hingga ≤ 30 tahun dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Masa Kerja Responden

Masa Kerja	Jumlah	Persentase
≤ 5 Tahun	24	34,3%
6-10 Tahun	23	32,9%
11-15 Tahun	12	17,1%
16-20 Tahun	9	12,86%
21-25 Tahun	0	0%
> 25 Tahun	2	2,9%
Total	70	100%

Sumber: Data Distribusi Masa Kerja Responden

Berdasarkan Tabel 5.2 di atas dapat diketahui bahwa responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun sebanyak 24 orang, responden dengan masa kerja 6-10 tahun sebanyak 23 orang, responden dengan masa kerja 11-15 tahun sebanyak 12 orang, responden dengan masa kerja 16-20 tahun sebanyak 9 orang, responden dengan masa kerja 21-25 tahun sebanyak 0 orang, dan responden dengan masa kerja > 25 tahun sebanyak 2 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun mempunyai nilai presentase terbesar dibandingkan dengan kategori yang lainnya.

5.2.2 Uji Validitas Pearson

Hasil perhitungan uji validitas Pearson menggunakan *software SPSS* dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Uji Validitas Pearson

Variabel	Nilai Corrected Item-Total Correlation
Variabel 1 (X ₁)	0,903
Variabel 2 (X ₂)	0,971
Variabel 3 (X ₃)	0,931

Sumber: Data Uji Validitas Pearson *SPSS*

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas dapat diketahui nilai corrected item-total correlation untuk variabel 1 (X₁) adalah 0,903; variabel 2 (X₂) adalah 0,971; dan variabel 3 (X₃) adalah 0,931.

5.2.3 Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Hasil perhitungan uji reliabilitas Cronbach's Alpha menggunakan *software SPSS* dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Nilai Cronbach's Alpha	Jumlah Variabel
0,924	3

Sumber: Data Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha *SPSS*

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui nilai Cronbach's Alpha dengan jumlah 3 variabel adalah 0,924.

5.2.4 Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Hasil perhitungan penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dapat dilihat pada Tabel 5.5

Tabel 5.5 Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Responden	Penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD							
	Pertanyaan							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
2	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
3	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
4	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
6	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
8	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
9	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
10	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
11	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
12	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
13	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
14	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
15	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
16	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya
17	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
18	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
19	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
20	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Lanjutan Tabel 5.5 Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Responden	Penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD							
	Pertanyaan							
	1	2	3	4	5	6	7	8
21	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
22	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
23	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
24	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
25	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
26	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
27	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
28	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
29	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
30	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
31	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya
32	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
33	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
34	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
35	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
36	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
37	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
38	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
39	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
40	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Lanjutan Tabel 5.5 Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Responden	Penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD							
	Pertanyaan							
	1	2	3	4	5	6	7	8
41	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
42	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
43	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
44	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya
45	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
46	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
47	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
48	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya
49	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
50	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
51	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
52	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
53	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
54	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
55	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
56	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
57	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
58	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
59	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
60	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak

Lanjutan Tabel 5.5 Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Responden	Penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD							
	Pertanyaan							
	1	2	3	4	5	6	7	8
61	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
62	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
63	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
64	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
65	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
66	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
67	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
68	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
69	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
70	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah	70	70	69	70	69	70	57	50
Penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD	100%	100%	99%	100%	99%	100%	81%	71%
Total rata-rata penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD	94%							

Sumber: Data Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Contoh perhitungan tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100$$

Contoh perhitungan pertanyaan 1:

$$P_{\text{Pertanyaan 1}} = \frac{70}{70} \times 100\% = 100\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{100+100+99+100+99+100+81+71}{8} = 94\%$$

5.2.5 Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya

Hasil perhitungan tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya sebagai berikut.

1. Pekerja Besi

Perhitungan penggunaan APD oleh pekerja besi dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Penggunaan APD oleh Pekerja Besi

Responden	Penggunaan APD						
	Pertanyaan						
	1	2	3	4	5	6	7
1	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
2	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
3	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
4	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
6	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
8	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
9	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
10	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
11	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
12	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
13	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
14	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
15	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
16	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
17	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
18	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
19	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
20	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
21	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
22	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
23	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
24	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
25	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah	25	21	25	24	25	25	22
Penggunaan APD	100%	84%	100%	96%	100%	100%	88%
Total rata-rata penggunaan APD	95%						

Sumber: Data Penggunaan APD oleh Pekerja Besi

Cara perhitungan tingkat penggunaan APD oleh pekerja besi:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100\%$$

Contoh perhitungan:

$$P_{\text{pelindung kepala}} = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja besi sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{100+84+100+96+100+100+88}{7} = 95\%$$

2. Pekerja Kayu

Perhitungan penggunaan APD oleh pekerja kayu dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu

Responden	Penggunaan APD						
	Pertanyaan						
	1	2	3	4	5	6	7
1	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
2	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
3	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
4	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
6	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
8	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
9	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
10	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
11	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
12	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
13	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
14	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
15	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
16	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
17	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
18	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
19	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
20	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
21	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya
22	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
23	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
24	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya
25	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
Jumlah	25	13	23	20	25	25	23
Penggunaan APD	100%	52%	92%	80%	100%	100%	92%
Total rata-rata penggunaan APD	88%						

Sumber: Data Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu

Cara perhitungan tingkat penggunaan APD oleh pekerja kayu:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100\%$$

Contoh perhitungan:

$$P_{\text{pelindung kepala}} = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja kayu sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{100+52+92+80+100+100+92}{7} = 88\%$$

3. Pekerja Cor

Perhitungan penggunaan APD oleh pekerja cor dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Penggunaan APD oleh Pekerja Cor

Responden	Penggunaan APD						
	Pertanyaan						
	1	2	3	4	5	6	7
1	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
2	Ya	1	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
3	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
4	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
6	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
8	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
9	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
10	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
11	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
12	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
13	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
14	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
15	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
16	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
17	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
18	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
19	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya
20	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Jumlah	20	14	20	17	20	20	18
Penggunaan APD	100%	70%	100%	85%	100%	100%	90%
Total rata-rata penggunaan APD	92%						

Sumber: Data Penggunaan APD oleh Pekerja Cor

Cara perhitungan tingkat penggunaan APD oleh pekerja cor:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100\%$$

Contoh perhitungan:

$$P_{\text{pelindung kepala}} = \frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja cor sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{100+70+100+85+100+100+90}{7} = 92\%$$

Berdasarkan perhitungan rata-rata tingkat penggunaan APD tiap jenis pekerjaan dapat ditabulasikan sebagai berikut.

Tabel 5.9 Hasil Tabulasi Rata-rata Tingkat Penggunaan APD Tiap Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Persentase Rata-rata
Pekerja Besi	95%
Pekerja Kayu	88%
Pekerja Cor	92%

Sumber: Data Hasil Tabulasi Rata-rata Tingkat Penggunaan APD Tiap Jenis Pekerjaan

5.2.6 Tingkat Kesadaran Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya Mengenai Penggunaan APD

Hasil perhitungan tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD sebagai berikut.

1. Pekerja Besi

Perhitungan kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi dapat dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10 Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Besi

Nama	Sikap Pekerja				
	Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
1	S	S	S	S	S
2	SS	S	S	S	S
3	SS	S	S	S	S
4	SS	SS	SS	SS	SS
5	SS	SS	SS	SS	SS
6	SS	SS	SS	SS	SS
7	SS	SS	SS	SS	SS
8	SS	SS	SS	SS	SS
9	SS	SS	SS	SS	SS
10	SS	SS	SS	SS	SS
11	S	S	S	S	S
12	SS	SS	SS	SS	S
13	SS	SS	SS	SS	SS
14	SS	SS	SS	SS	SS
15	SS	SS	SS	SS	S
16	SS	S	S	S	S
17	SS	SS	SS	SS	SS
18	SS	SS	S	S	S
19	SS	SS	SS	SS	SS
20	SS	SS	S	S	S

Lanjutan Tabel 5.10 Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Besi

Nama	Sikap Pekerja				
	Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
21	SS	SS	SS	SS	SS
22	SS	S	S	S	S
23	SS	SS	S	SS	SS
24	S	S	S	S	S
25	SS	SS	SS	SS	SS
Jumlah	24,25	23,25	22,5	22,75	22,25
Tingkat kesadaran	97%	93%	90%	91%	89%
Total tingkat kesadaran	92%				

Sumber: Data Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Besi

Cara perhitungan tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100\%$$

Contoh perhitungan:

$$P_{\text{pertanyaan 1}} = \frac{24,5}{25} \times 100\% = 97\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{97+93+90+91+89}{5} = 92\%$$

2. Pekerja Kayu

Perhitungan kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja kayu dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11 Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu

Nama	Sikap Pekerja				
	Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
1	SS	S	S	S	S
2	SS	SS	SS	SS	SS
3	SS	SS	SS	S	S
4	SS	SS	SS	S	S
5	SS	S	S	S	S
6	S	S	S	S	S
7	SS	SS	SS	SS	SS
8	SS	SS	SS	SS	SS
9	SS	SS	SS	SS	SS
10	SS	S	S	S	S

Lanjutan Tabel 5.11 Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu

Nama	Sikap Pekerja				
	Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
11	SS	S	SS	SS	SS
12	SS	S	S	S	S
13	SS	SS	SS	SS	SS
14	SS	SS	SS	SS	SS
15	SS	SS	SS	S	S
16	S	S	S	S	S
17	SS	SS	S	S	S
18	SS	S	S	S	S
19	S	S	S	S	S
20	S	S	S	S	S
21	SS	S	S	S	R
22	SS	SS	S	R	STS
23	S	S	S	TS	SS
24	SS	S	S	TS	STS
25	SS	S	S	S	R
Jumlah	23,75	21,5	21,25	19,25	18,25
Tingkat kesadaran	95%	86%	85%	77%	73%
Total tingkat kesadaran	83%				

Sumber: Data Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Kayu

Cara perhitungan tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja kayu:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100\%$$

Contoh perhitungan:

$$P_{\text{pertanyaan 1}} = \frac{23,5}{25} \times 100\% = 95\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja kayu sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{95+86+85+77+73}{5} = 83\%$$

3. Pekerja Cor

Perhitungan kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja cor dapat dilihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12 Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Cor

Nama	Sikap Pekerja				
	Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
1	SS	SS	SS	SS	SS
2	SS	S	SS	SS	SS
3	S	S	S	S	S
4	SS	SS	SS	SS	SS
5	SS	SS	SS	S	SS
6	SS	SS	SS	SS	SS
7	SS	S	S	S	S
8	SS	S	S	S	S
9	SS	S	S	S	S
10	S	S	S	S	S
11	SS	SS	SS	SS	SS
12	SS	S	SS	S	SS
13	0,75	SS	SS	SS	SS
14	SS	SS	SS	SS	SS
15	SS	SS	SS	SS	SS
16	SS	SS	SS	SS	SS
17	S	SS	S	S	S
18	S	SS	S	TS	S
19	SS	S	S	S	S
20	SS	SS	SS	SS	SS
Jumlah	18,75	17,75	18	17	18
Tingkat kesadaran	94%	89%	90%	85%	90%
Total tingkat kesadaran	90%				

Sumber: Data Kesadaran Mengenai Penggunaan APD oleh Pekerja Cor

Cara perhitungan tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja cor:

$$P = \left(\frac{\text{Total Nilai Jawaban}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} \right) \times 100\%$$

Contoh perhitungan:

$$P_{\text{pertanyaan 1}} = \frac{18,75}{20} \times 100\% = 94\%$$

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan cara yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja cor sebagai berikut.

$$P_{\text{rata-rata}} = \frac{94+89+90+85+90}{5} = 90\%$$

Berdasarkan perhitungan rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD tiap jenis pekerjaan dapat ditabulasikan sebagai berikut.

Tabel 5.13 Hasil Tabulasi Rata-rata Tingkat Kesadaran Mengenai Penggunaan APD Tiap Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Persentase Rata-rata
Pekerja Besi	92%
Pekerja Kayu	83%
Pekerja Cor	90%

Sumber: Data Hasil Tabulasi Rata-rata Tingkat Kesadaran Mengenai Penggunaan APD Tiap Jenis Pekerjaan

5.2.7 Uji Korelasi Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja

Metode yang digunakan untuk mengetahui hasil perhitungan korelasi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja adalah metode uji korelasi menggunakan *software SPSS*. Sebelum melakukan uji korelasi, harus dilakukan uji One-Sample Kolmogorov-Smornov terlebih dahulu untuk menentukan jenis uji korelasi apa yang akan digunakan. Hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smornov sebagai berikut.

Tabel 5.14 Uji One-Sample Kolmogorov-Smornov (X₁ & X₂)

	Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD	Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja
Nilai Signifikansi	1,9817e ⁻³⁰	9,9998e ⁻²⁷

Sumber: Data Uji One-ample Kolmogorov-Smornov

Berdasarkan Tabel 5.14 didapatkan nilai Sig. tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD = 1,9817e⁻³⁰. Sedangkan nilai Sig tingkat penggunaan APD oleh pekerja = 9,9998e⁻²⁷. Selanjutnya hasil uji korelasi Spearman sebagai berikut.

Tabel 5.15 Uji Korelasi Spearman (X₁ & X₂)

	Korelasi
Nilai Signifikansi	1,406e ⁻²³
Nilai Koefisien Korelasi	0,879

Sumber: Data Uji Korelasi Spearman

Berdasarkan Tabel 5.15 didapatkan nilai Sig. = 0,879. Sedangkan nilai Koef. Korelasi = 1,406e⁻²³.

5.2.8 Uji Korelasi Tingkat Kesadaran Pekerja Mengenai Penggunaan APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja

Metode yang digunakan untuk mengetahui hasil perhitungan korelasi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD terhadap tingkat penggunaan APD oleh pekerja adalah metode uji korelasi menggunakan *software SPSS*. Sebelum melakukan uji korelasi, harus dilakukan uji One-Sample Kolmogorov-Smornov terlebih dahulu untuk menentukan jenis uji korelasi apa yang akan digunakan. Hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smornov sebagai berikut.

Tabel 5.16 Uji One-Sample Kolmogorov-Smornov (X₂ & X₃)

	Tingkat Kesadaran Pekerja Mengenai Penggunaan APD	Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja
Nilai Signifikansi	1,462e ⁻⁹	9,9998e ⁻²⁷

Sumber: Data Uji One-ample Kolmogorov-Smornov

Berdasarkan Tabel 5.16 didapatkan nilai Sig. tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD = 1,462e⁻⁹. Sedangkan nilai Sig tingkat penggunaan APD oleh pekerja = 9,9998e⁻²⁷. Selanjutnya hasil uji korelasi Spearman sebagai berikut.

Tabel 5.17 Uji Korelasi Spearman (X₂ & X₃)

	Korelasi
Nilai Signifikansi	1,918e ⁻²²
Nilai Koefisien Korelasi	0,869

Sumber: Data Uji Korelasi Spearman

Berdasarkan Tabel 5.17 didapatkan nilai Sig. = 0,869. Sedangkan nilai Koef. Korelasi = 1,918e⁻²².

5.3 Pembahasan

5.3.1 Profil Responden

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui pekerja pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning mayoritas berusia 31-40 tahun, dimana responden dengan usia 31-40 tahun mempunyai nilai persentase terbesar dibandingkan dengan kategori usia yang lainnya. Responden dengan kategori usia 31-40 tahun memiliki nilai persentase sebesar 31,3%.

Sedangkan berdasarkan Tabel 5.2 dapat diketahui pekerja pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning mayoritas memiliki masa kerja ≤ 5 tahun, dimana responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun mempunyai nilai persentase terbesar dibandingkan dengan kategori masa kerja yang lainnya. Responden dengan kategori masa kerja ≤ 5 tahun memiliki nilai persentase sebesar 34,3%.

5.3.2 Uji Validitas Pearson

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui nilai corrected item-total correlation untuk variabel 1 (X_1) adalah 0,903; variabel 2 (X_2) adalah 0,971; dan variabel 3 (X_3) adalah 0,931. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua pertanyaan/pernyataan adalah valid, yang ditunjukkan dengan nilai corrected item-total correlation tiap variabel diatas nilai r tabel sebesar 0,235.

5.3.3 Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa seluruh pertanyaan/pernyataan adalah reliabel dengan sangat baik, ditunjukkan dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,924 melebihi batas pengujian Cronbach's Alpha yaitu 0,6.

5.3.4 Hasil Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD

Pada dasarnya PT PP telah menyelenggarakan SMK3 khususnya terkait APD secara baik. PT PP telah melakukan tinjauan awal kondisi K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantuan dan evaluasi kinerja K3, dan peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 yang tercantum dalam HSE *Plan* PT PP. Akan tetapi penerapan penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek pembangunan gedung TILC UGM masih belum maksimal. Hal tersebut dikarenakan proyek mengalami keterlambatan dari target jadwal yang telah ditentukan, sehingga dilakukan penambahan jumlah pekerja sebanyak 20 orang. Dengan adanya penambahan pekerja tersebut, terdapat beberapa kebijakan SMK3 khususnya terkait APD yang terlewatkan diterapkan.

Pada HSE *Plan* PT PP disebutkan beberapa poin sebagai berikut.

1. PT PP memberikan pengetahuan mengenai APD kepada para pekerja, bahwasannya APD merupakan elemen terakhir dalam hirarki manajemen

risiko. APD harus dipakai saat melakukan pekerjaan dan berada di lokasi pekerjaan untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja. PT PP mempunyai sasaran meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai K3, dilakukan dengan cara melaksanakan pendidikan K3 yang mana meliputi APD.

2. PT PP mengidentifikasi kebutuhan APD apa saja yang diperlukan sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Berdasarkan identifikasi kebutuhan APD yang telah dilakukan, PT PP menyediakan segala bentuk kebutuhan APD.
3. PT PP menyadari pentingnya pemakaian APD yang sesuai standar keamanan, karena hal tersebut menyangkut keselamatan para tenaga kerja. Selain itu, pemakaian APD sesuai standar keamanan menurunkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, PT PP menyediakan APD sesuai dengan standar keamanan.
4. Hal-hal yang berkaitan dengan APD di bawah dan disetujui oleh keputusan *supervisor*. Penggantian APD yang rusak dapat dilakukan setelah satu tahun pemakaian atas persetujuan dan keputusan Supervisor. Dalam hal lain, menjaga dan merawat APD merupakan tanggung jawab setiap pengguna. Setiap pekerja telah diwajibkan untuk menandatangani APD. Segala bentuk kerusakan, kehilangan, dan penjualan dengan sengaja menjadi tanggung jawab pekerja.
5. PT PP memastikan bahwa semua pekerja mampu berkompeten, menyadari tugas, dan tanggung jawab mereka melalui pelatihan yang diberikan sebelum bekerja. PT PP telah mengidentifikasikan pelatihan apa saja yang akan diberikan kepada pekerja sesuai dengan kebutuhan. Minimal 5% dari jumlah pekerja untuk menerima pelatihan tiap minggunya. Selain itu PT PP juga memastikan pelatihan yang telah diberikan diimplementasikan oleh pekerja saat melakukan pekerjaannya.
6. PT PP memberikan rambu peringatan pemakaian APD di lingkungan kerja. Rambu peringatan pemakaian APD dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 5.1 Rambu Peringatan Pemakaian APD 1

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 5.2 Rambu Peringatan Pemakaian APD 2

Sumber: Dokumen Pribadi

7. PT PP melakukan pengawasan pemakaian APD dengan cara pengamatan secara langsung oleh *supervisor* yang nantinya dicatat sebagai bahan evaluasi untuk diberikan penghargaan atau sanksi.
8. Upaya untuk memastikan ketidaksesuaian dan ketidakpatuhan terhadap peraturan HSE disebut tindakan disipliner. Pengawas dan manajemen proyek menerbitkan Laporan Pelanggaran Safety untuk satu dari masalah serius atau masalah berulang. Terdapat tiga bentuk kategori pelanggaran: Pelanggaran Kategori 1, Pelanggaran Kategori 2, dan Pelanggaran Kategori 3. Masing-masing kategori terbagi menjadi 4 kali pelanggaran. Dalam hal ini, adanya

ketidapatuhan penggunaan APD yang sesuai dengan standar dan telah disyaratkan oleh Penilaian Resika termasuk ke dalam Pelanggaran Kategori 3. Pada pelanggaran pertama, pekerja diberi peringatan tertulis atau dikenakan denda sebesar Rp. 50.000. Pelanggaran kedua, pemberhentian pekerja selama 3 jam dan kemudian diinduksi kembali dan diberikan peringatan tertulis yang kedua. Pelanggaran ketiga, pekerja diberhentikan bekerja selama satu hari dan akan diinduksi kembali serta diberi peringatan tertulis terakhir. Sebagai pelanggaran terakhir, dilakukan pemecatan.

Berdasarkan Tabel 5.5 tentang penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD, dari 70 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Pemberian ilmu tentang pentingnya penggunaan APD, penyediaan semua kebutuhan APD, penggantian APD apabila terdapat yang sudah tidak layak pakai, dan pemasangan rambu peringatan pemakaian APD di tempat pelaksanaan pekerjaan masing-masing mendapatkan nilai 100%. Penyediaan kebutuhan APD sesuai dengan standar keamanan dan pemberian pelatihan tentang menggunakan APD yang benar masing-masing mendapatkan nilai 99%. Pengawasan mengenai pemakaian APD mendapatkan nilai 81%. Pemberian sanksi apabila ada yang tidak memakai APD saat bekerja mendapatkan nilai 71%. Sehingga nilai rata-rata tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD sebesar 94%. Penambahan jumlah pekerja sebanyak 20 orang untuk mengejar keterlambatan target jadwal yang telah ditentukan, mengakibatkan terdapat beberapa kebijakan SMK3 khususnya terkait APD yang terlewatkan diterapkan. Hal tersebut menyebabkan nilai penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD tidak mencapai angka 100%.

5.3.5 Hasil Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya

Berdasarkan Tabel 5.6 tentang penggunaan APD oleh pekerja besi, dari 25 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Penggunaan pelindung kepala mendapatkan nilai 100%. Pemakaian pelindung wajah mendapatkan nilai 84%. Penggunaan pelindung pernafasan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan sarung tangan mendapatkan nilai 96%. Penggunaan sepatu keselamatan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan rompi keselamatan mendapatkan nilai 100%.

Penggunaan *body harness* mendapatkan nilai 88%. Sehingga nilai rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja besi sebesar 95%.

Berdasarkan Tabel 5.7 tentang penggunaan APD oleh pekerja kayu, dari 25 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Penggunaan pelindung kepala mendapatkan nilai 100%. Penggunaan pelindung wajah mendapatkan nilai 52%. Penggunaan pelindung pernafasan mendapatkan nilai 92%. Penggunaan sarung tangan mendapatkan nilai 80%. Penggunaan sepatu keselamatan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan rompi keselamatan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan *body harness* mendapatkan nilai 92%. Sehingga nilai rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja kayu sebesar 88%.

Berdasarkan Tabel 5.8 tentang penggunaan APD oleh pekerja cor, dari 20 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Penggunaan pelindung kepala mendapatkan nilai 100%. Penggunaan pelindung wajah mendapatkan nilai 70%. Penggunaan pelindung pernafasan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan sarung tangan mendapatkan nilai 85%. Penggunaan sepatu keselamatan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan rompi keselamatan mendapatkan nilai 100%. Penggunaan *body harness* mendapatkan nilai 90%. Sehingga nilai rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja cor sebesar 92%.

Berdasarkan Tabel 5.9 dapat diketahui bahwa pekerja besi memiliki nilai rata-rata tingkat penggunaan APD terbesar dibandingkan dengan pekerja cor dan kayu. Pekerja besi memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 95%, sedangkan pekerja cor memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 92% dan pekerja kayu memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 88%. Terdapat beberapa pekerja yang merasa tidak nyaman saat menggunakan APD, hal tersebut menyebabkan nilai tingkat penggunaan APD tidak mencapai angka 100%.

5.3.6 Hasil Tingkat Kesadaran Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya Mengenai Penggunaan APD

Berdasarkan Tabel 5.10 tentang kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi, dari 25 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Pekerja wajib menggunakan APD saat bekerja mendapatkan nilai 97%. APD tetap digunakan untuk pekerjaan yang sederhana mendapatkan nilai 93%. Tetap memakai APD

untuk pekerjaan dalam jangka waktu yang pendek mendapatkan nilai 90%. Tetap memakai APD walaupun terasa tidak nyaman, tidak leluasa, dan belum terbiasa memakainya saat bekerja mendapatkan nilai 91%. Tetap menggunakan APD ketika pekerjaan sudah selesai tetapi masih berada di lokasi proyek mendapatkan nilai 89%. Sehingga nilai rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi sebesar 92%.

Berdasarkan Tabel 5.11 tentang kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja kayu, dari 25 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Pekerja wajib menggunakan APD saat bekerja mendapatkan nilai 95%. APD tetap digunakan untuk pekerjaan yang sederhana mendapatkan nilai 86%. Tetap memakai APD untuk pekerjaan dalam jangka waktu yang pendek mendapatkan nilai 85%. Tetap memakai APD walaupun terasa tidak nyaman, tidak leluasa, dan belum terbiasa memakainya saat bekerja mendapatkan nilai 77%. Tetap menggunakan APD Ketika pekerjaan sudah selesai tetapi masih berada di lokasi proyek mendapatkan nilai 73%. Sehingga nilai rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja kayu sebesar 83%.

Berdasarkan Tabel 5.12 tentang kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja cor, dari 20 responden didapatkan hasil sebagai berikut. Pekerja wajib menggunakan APD saat bekerja mendapatkan nilai 94%. APD tetap digunakan untuk pekerjaan yang sederhana mendapatkan nilai 89%. Tetap memakai APD untuk pekerjaan dalam jangka waktu yang pendek mendapatkan nilai 90%. Tetap memakai APD walaupun terasa tidak nyaman, tidak leluasa, dan belum terbiasa memakainya saat bekerja mendapatkan nilai 85%. Tetap menggunakan APD ketika pekerjaan sudah selesai tetapi masih berada di lokasi proyek mendapatkan nilai 90%. Sehingga nilai rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja cor sebesar 90%.

Berdasarkan Tabel 5.13 dapat diketahui bahwa pekerja besi memiliki nilai rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD terbesar dibandingkan dengan pekerja cor dan kayu. Pekerja besi memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 92%, sedangkan pekerja cor memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 90% dan pekerja kayu memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 83%. Terdapat

beberapa pekerja yang merasa pengalamannya dalam melakukan pekerjaan sudah cukup mumpuni sehingga menganggap remeh penggunaan APD, hal tersebut menyebabkan nilai tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD tidak mencapai angka 100%.

5.3.7 Uji Korelasi Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja

Berdasarkan tabel 5.14 dapat diketahui bahwa variabel tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dan tingkat penggunaan APD oleh pekerja memiliki distribusi data tidak normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi variabel tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD sebesar $1,9817e^{-30} < 0,05$ dan nilai signifikansi variabel tingkat penggunaan APD oleh pekerja sebesar $9,9998e^{-27} < 0,05$. Sebagaimana distribusi data tidak normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah metode uji korelasi Spearman.

Berdasarkan tabel 5.20 dapat diketahui nilai signifikansi sebesar $1,406e^{-23} < 0,05$ maka terdapat korelasi positif antara tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja. Korelasi positif memiliki makna semakin tinggi nilai tingkat penyelenggaraan SMK3, maka semakin tinggi juga tingkat penggunaan APD oleh pekerja. Sedangkan nilai koefisien korelasi Spearman sebesar 0,879; sehingga derajat hubungan korelasi antara tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja adalah korelasi sempurna.

5.3.8 Uji Korelasi Tingkat Kesadaran Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaannya Mengenai Penggunaan APD Terhadap Tingkat Penggunaan APD oleh Pekerja

Berdasarkan tabel 5.16 dapat diketahui bahwa variabel tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD dan tingkat penggunaan APD oleh pekerja memiliki distribusi data tidak normal. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi variabel tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD sebesar $1,462e^{-9} < 0,05$ dan nilai signifikansi variabel tingkat penggunaan APD oleh pekerja sebesar $9,9998e^{-27} < 0,05$. Sebagaimana distribusi data tidak normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah metode uji korelasi Spearman.

Berdasarkan tabel 5.17 dapat diketahui nilai signifikansi sebesar $1,918e^{-22} < 0,05$ maka terdapat korelasi positif antara tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja. Korelasi positif memiliki makna semakin tinggi nilai tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD, maka semakin tinggi juga tingkat penggunaan APD oleh pekerja. Sedangkan nilai koefisien korelasi Spearman sebesar 0,869; sehingga derajat hubungan korelasi antara tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja adalah korelasi sempurna.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan data pada penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan penerapan SMK3 khususnya terkait APD yang dilakukan di lapangan, tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning Industry Center mendapatkan nilai rata-rata sebesar 94%. Mengacu pada Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008 pasal 4 ayat (4), penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning Industry Center UGM termasuk dalam kategori baik. Hal itu dikarenakan nilai rata-rata penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD pada proyek tersebut > 80%.
2. Tingkat penggunaan APD oleh pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning Industry Center UGM adalah sebagai berikut. Tingkat penggunaan APD oleh pekerja besi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 95%, pekerja kayu mendapatkan nilai rata-rata sebesar 88%, sedangkan pekerja cor mendapatkan nilai rata-rata sebesar 92%. Mengacu pada Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008 pasal 4 ayat (4), tingkat penggunaan APD oleh pekerja pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning Industry Center UGM termasuk dalam kategori baik. Hal itu dikarenakan masing-masing nilai rata-rata tingkat penggunaan APD oleh pekerja besi, pekerja kayu, dan pekerja cor > 80%.
3. Tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning Industry Center UGM adalah sebagai berikut. Tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 92%, pekerja kayu mendapatkan nilai rata-rata sebesar 83%, sedangkan pekerja cor

mendapatkan nilai rata-rata sebesar 90%. Mengacu pada Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008 pasal 4 ayat (4), tingkat kesadaran pekerja berdasarkan jenis pekerjaannya mengenai penggunaan APD pada proyek pembangunan gedung Teaching Learning Industry Center UGM termasuk dalam kategori baik. Hal itu dikarenakan masing-masing nilai rata-rata tingkat kesadaran mengenai penggunaan APD oleh pekerja besi, pekerja kayu, dan pekerja cor > 80%.

4. Terdapat korelasi positif antara tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja, hal itu ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar $1,406e^{-23} < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD maka tingkat penggunaan APD oleh pekerja akan semakin tinggi. Derajat hubungan korelasi antara tingkat penyelenggaraan SMK3 khususnya terkait APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja adalah korelasi sempurna, hal itu ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi spearman sebesar 0,879.
5. Terdapat korelasi positif antara tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja, hal itu ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar $1,918e^{-22} < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD maka tingkat penggunaan APD oleh pekerja akan semakin tinggi. Derajat hubungan korelasi antara tingkat kesadaran pekerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat penggunaan APD oleh pekerja adalah korelasi sempurna, hal itu ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi spearman sebesar 0,869.

6.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk menjadi masukan sebagai berikut.

1. Pihak penyedia jasa konstruksi perlu meningkatkan pengawasan penggunaan APD yang lebih baik dan terarah sesuai dengan HSE *Plan*.
2. Pihak penyedia jasa konstruksi perlu meningkatkan kesadaran pekerja tentang penggunaan APD dengan cara memberikan pemahaman tentang pentingnya

penggunaan APD dan resiko yang dapat terjadi apabila tidak menggunakan APD.

3. Apabila terjadi penambahan jumlah pekerja, pihak penyedia jasa konstruksi harus memastikan seluruh pekerja tersebut mendapatkan *safety induction*.
4. Pihak penyedia jasa konstruksi harus lebih memperhatikan penerapan HSE *Plan* pada setiap pelaksanaan pekerjaan.
5. Penelitian selanjutnya yang sejenis, dapat menggunakan dasar hukum yang terbaru.

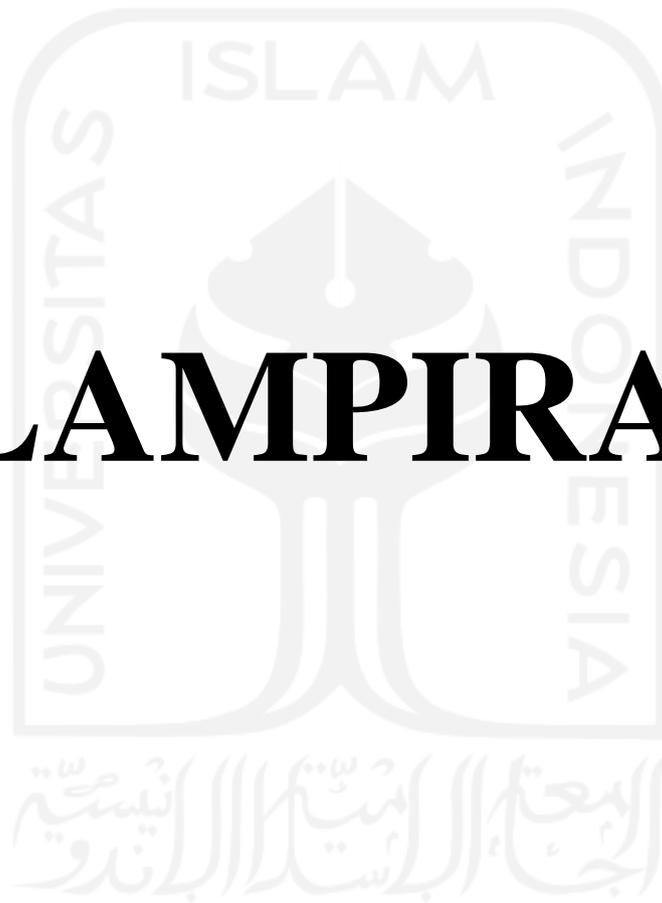


DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. Manfaat Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). (<https://konsultaniso.web.id>. Diakses 3 Mei 2020).
- Anonim. 2018. Pengertian Kuesioner, Jenis, dan Contohnya Lengkap. (<https://dosensosiologi.com>. Diakses 4 Mei 2020).
- Anonim. 2012. Unsafe Action & Unsafe Condition. (<https://qhseconbloc.wordpress.com>. Diakses 26 April 2020).
- Cahyono, Tri. 2017. Statistik Uji Korelasi. Purwokerto: Yasamas.
- Firdaus, Yahya. 2019. Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Proyek Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Panti Rapih. *Tugas Akhir*. Universitas Islam Indonesia.
- Ilmi, Lailatul. 2017. Skala Guttman. *Tugas Akhir*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Kho, Dickson. 2020. Pengertian Skala Likert (Likert Scale) dan Menggunakannya. (<https://teknikelektronika.com>. Diakses 4 Mei 2020).
- Kurniawan, Yanuar. 2014. Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus Di Kota Semarang. *Tugas Akhir*. Universitas Negeri Semarang.
- Nugroho, Aji. 2017. Pengaruh Variabel yang Berhubungan dengan Alat Pelindung Diri Terhadap Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan di Kota Magelang Berdasarkan Persepsi Pekerja. *Tesis*. Universitas Islam Indonesia.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. 2008. Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum. Jakarta.

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 1981. Kewajiban Melapor Penyakit Akibat Kerja. Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 1982. Pelayanan Kesehatan Tenaga Kerja. Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. 2010. Alat Pelindung Diri. Jakarta.
- Priyatno, Duwi. 2013. Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate dengan SPSS. Yogyakarta: Gava Media.
- Purwanto. 2019. Analisis Korelasi dan Regresi Linier dengan SPSS 21. Magelang: StaiaPress.
- Raditya, Alfin. 2019. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Sistem Manajemen K3). (<https://www.kompasiana.com/alvinradityap>. Diakses 3 Mei 2020).
- Sarwono, Jonathan. 2006. Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS. Yogyakarta: ANDI.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 1970. Keselamatan Kerja. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 1992. Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2003. Ketenagakerjaan. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2009. Kesehatan. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2017. Jasa Konstruksi. Jakarta.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG TILC UGM

I. Data Responden

Nama Responden :

Usia : tahun

Jabatan Responden :

Pengalaman Bekerja : tahun

II. Petunjuk Pengisian

1. Mohon bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah jawaban yang sesuai dengan keadaan atau kondisi anda yang sebenarnya.

III. Kuisisioner

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan cara memberikan tanda “✓” pada tempat yang telah disediakan.

A. Penyelenggaraan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Tentang Alat Pelindung Diri

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah pihak kontraktor memberikan ilmu tentang pentingnya menggunakan Alat Pelindung Diri?		
2.	Apakah pihak kontraktor menyediakan semua kebutuhan Alat Pelindung Diri?		

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
3.	Apakah pihak kontraktor menyediakan kebutuhan Alat Pelindung Diri sesuai dengan standar keamanan?		
4.	Apakah pihak kontraktor mengganti Alat Pelindung Diri apabila terdapat yang sudah rusak atau tidak layak pakai?		
5.	Apakah pihak kontraktor memberikan pelatihan tentang penggunaan Alat Pelindung Diri yang benar?		
6.	Apakah pihak kontraktor memasang rambu peringatan pemakaian Alat Pelindung Diri di tempat pelaksanaan pekerjaan?		
7.	Apakah pihak kontraktor melakukan pengawasan mengenai pemakaian Alat Pelindung Diri?		
8.	Apakah pihak kontraktor memberikan sanksi apabila ada yang tidak memakai Alat Pelindung Diri saat bekerja?		

B. Penggunaan Alat Pelindung Diri Saat Bekerja

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda menggunakan pelindung kepala/helm proyek		
2.	Apakah anda menggunakan pelindung mata/kacamata		
3.	Apakah anda menggunakan pelindung pernafasan/masker		
4.	Apakah anda menggunakan pelindung tangan/sarung tangan		
5.	Apakah anda menggunakan pelindung kaki/sepatu keselamatan		
6.	Apakah anda menggunakan rompi keselamatan		
7.	Apakah anda menggunakan tali pengaman/ <i>body harness</i>		

C. Sikap Pekerja

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

R = Ragu-ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Pekerja wajib menggunakan Alat Pelindung Diri saat bekerja.					
2.	Alat Pelindung Diri tetap digunakan untuk pekerjaan yang sederhana.					
3.	Tetap memakai Alat Pelindung Diri untuk pekerjaan dalam jangka waktu yang pendek.					
4.	Tetap memakai Alat Pelindung Diri walaupun terasa tidak nyaman, tidak leluasa, dan belum terbiasa memakainya saat bekerja.					
5.	Ketika pekerjaan sudah selesai tetapi masih berada di lokasi proyek, tetap menggunakan Alat Pelindung Diri.					

Lampiran 2 Uji Validitas Pearson

Correlations

		X1	X2	X3	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	0,862	0,714	0,903
	Sig. (2-tailed)		0,00	0,000	0,000
	N	70	70	70	70
X2	Pearson Correlation	0,862	1	0,866	0,971
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000
	N	70	70	70	70
X3	Pearson Correlation	0,714	0,866	1	0,931
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000
	N	70	70	70	70
TOTAL	Pearson Correlation	0,903	0,971	0,931	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	
	N	70	70	70	70

Lampiran 3 Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,924	3

Lampiran 4 Uji Korelasi Spearman

A. Tingkat Penyelenggaraan SMK3 Khususnya Terkait APD Terhadap Tingkat penggunaan APD oleh Pekerja

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Penyelenggaraan SMK3	Penggunaan APD
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	93,8571	91,8286
	Std. Deviation	9,14344	11,13419
Most Extreme Differences	Absolute	0,392	0,368
	Positive	0,251	0,232
	Negative	-0,392	-0,368
Test Statistic		0,392	0,368
Asymp. Sig. (2-tailed)		$1,9817e^{-30}$	$9,9998e^{-27}$

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Penyelenggaraan SMK3	Penggunaan APD
Spearman's rho	Penyelenggaraan SMK3	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000
		N	70
	Penggunaan APD	Correlation Coefficient	0,879
		Sig. (2-tailed)	0,000
		N	70

B. Tingkat Kesadaran Pekerja Mengenai Penggunaan APD Terhadap Tingkat penggunaan APD oleh Pekerja

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Sikap Pekerja	Penggunaan APD
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	88,1429	91,8286
	Std. Deviation	11,89237	11,13419
Most Extreme Differences	Absolute	0,226	0,368
	Positive	0,168	0,232
	Negative	-0,226	-0,368
Test Statistic		0,226	0,368
Asymp. Sig. (2-tailed)		$1,462e^{-9}$	$9,9998e^{-27}$

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Sikap Pekerja	Penggunaan APD
Spearman's rho	Sikap Pekerja	Correlation Coefficient	1,000	0,869
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	70	70
	Penggunaan APD	Correlation Coefficient	0,869	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000	
		N	70	70

Lampiran 5 Dokumentasi di Lapangan



Gambar L-5.1 Pelatihan Penggunaan APD

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar L-5.2 Rambu K3

Sumber: Dokumen Pribadi



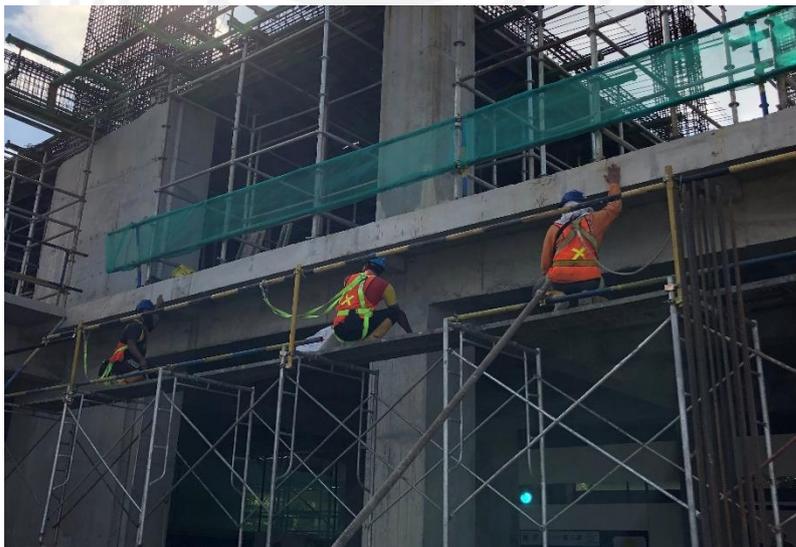
Gambar L-5.3 Rambu Peringatan Penggunaan APD yang Benar
Sumber: Dokumen Pribadi



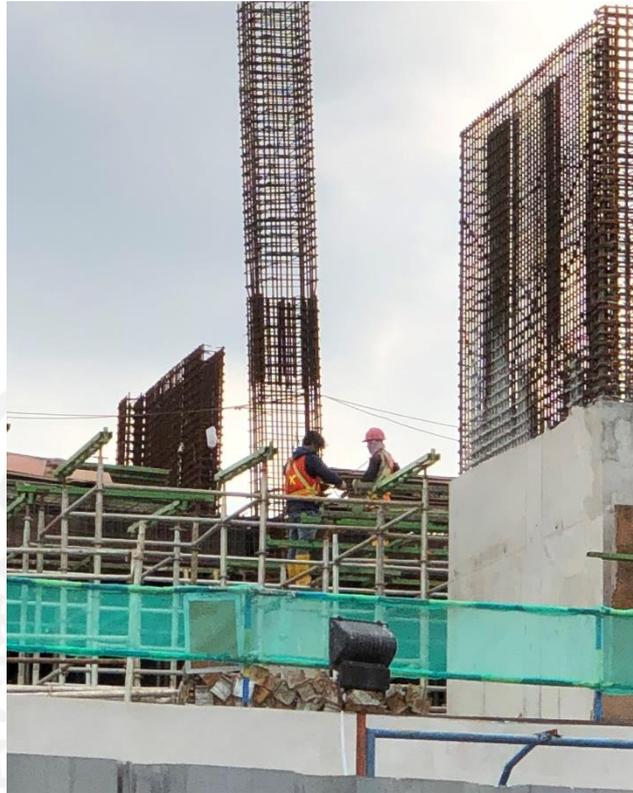
Gambar L-5.4 Rambu Tertib Menggunakan APD
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar L-5.5 Inspeksi Penggunaan APD Sebelum Melakukan Pekerjaan
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar L-5.6 Pekerja Menggunakan APD Saat Melakukan Pekerjaan
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar L-5.7 Pekerja Tidak Menggunakan APD Saat Melakukan Pekerjaan

Sumber: Dokumen Pribadi

Lampiran 6 Surat Bukti Pengambilan Data


Empowering The Future
 CONSTRUCTION & INVESTMENT

SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Priyantono
Jabatan : Project Manager
2. Nama : Yayo Setiady
Jabatan : Site Operational Manager

Menyatakan bahwa yang beridentitas di bawah ini :

Nama : Brilian Oktaviano Putra
 NIM : 16511237
 Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
 Universitas Islam Indonesia
 Lokasi Kerja Praktek : TILC

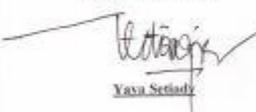
Telah selesai melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan di PT PP (Persero), Proyek Paket 4 : Gedung APSLC, DUC, TILC dan FRC, Universitas Gadjah Mada dibimbing oleh Bapak Warsito dengan jabatan sebagai Superintendent selama 5 bulan, sejak 24 Februari 2020 s/d 30 Juli 2020, sesuai dengan surat permohonan dari Universitas Islam Indonesia.

Selama melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan di perusahaan kami, peserta sangat antusias dan dapat melaksanakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik dan dapat dipertanggung jawabkan.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Site Operational Manager
PT PP (Persero), Tbk


Yayo Setiady

Project Manager
PT PP (Persero), Tbk


Priyantono

CC : 1. Arisp

PT PP (Persero) Tbk,
 Divisi Gedung - 7
 Plaza PP, Lantai 8
 J. Lajene 19-Semarang No. 07
 Semarang, Jawa Tengah 50132
T +62 21 842 2000, 10
E pp@pp.com

 [facebook](#)
 [twitter](#)
 [linkedin](#)

Gambar L-5.8 Surat Bukti Pengambilan Data

Sumber: Dokumen Pribadi