

**PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP  
PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PEMBANGUNAN GEDUNG  
SEKOLAH POLISI NEGARA POLDA RIAU DI KABUPATEN KAMPAR**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana  
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Islam Riau  
Pekanbaru*



Oleh

**M. DITO HARYADI**

**14 311 0602**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU**

**2019**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

**PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PEMBANGUNAN  
GEDUNG SEKOLAH POLISI NEGARA POLDA RIAU**

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DISUSUN OLEH

**M. DITO HARYADI**

**NPM. 143110602**

**Diperiksa dan Disetujui oleh :**

**Dr. Elizar, ST., MT**  
**Pembimbing**

  
Tanggal : 27 - 09 - 2019

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PEMBANGUNAN  
GEDUNG SEKOLAH POLISI NEGARA POLDA RIAU**

DISUSUN OLEH :

**M. DITO HARYADI**

**NPM. 143110602**

Telah Disetujui Didepan Dewan Penguji Tanggal 27 September 2019 Dan  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

  
**Dr. Elizar, ST., MT**  
Dosen Pembimbing

  
**Sapitri, ST., MT**  
Dosen Penguji

  
**Firman Syarif, ST., M.Eng**  
Dosen Penguji

Pekanbaru, 27 September 2019  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
FAKULTAS TEKNIK

**Ir. H. Abd Kudus Zaini, MT.,MS.,Tr.**  
Dekan

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademi (Strata Satu), di Universitas Islam Riau.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak kebenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pekanbaru, 27 September 2019



M. Dito Haryadi

1431100602

## UCAPAN TERIMA KASIH

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan terwujud tanpa adanya dorongan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam penulisan dan penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H., M.C..L, Rektor Universitas Islam Riau.
2. Bapak Ir. H. Abd. Kudus Zaini, MT, Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Ibu Dr. Kurnia Hastuti, ST.,MT, Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Bapak M. Ariyon, ST.,MT, Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
5. Bapak Ir. Syawaldi, M.Sc, Wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
6. Ibu Dr. Elizar, ST.,MT, Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau Sekaligus Dosen Pembimbing.
7. Bapak Firman Syarif, ST., M.Eng, Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Riau Sekaligus Sebagai Dosen Penguji.
8. Ibu Sapitri ST., MT sebagai Dosen Penguji.
9. Bapak dan Ibu Dosen pengajar Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

10. Seluruh karyawan dan karyawan fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
11. Ayahanda dan Ibunda tercinta Drs. Hadiyanto dan Dra. Nuraini, sebagai Orang Tua yang selalu memberikan dan mendo'akan yang terbaik serta sangat berperan dalam proses pendewasaan penulis.
12. Seluruh keluarga tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan motivasi dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
13. Bapak Pimpinan Proyek Pembangunan Sekolah Polisi Negara Kabupaten Kampar beserta karyawan yang telah memberikan data-data, serta izin untuk melakukan penelitian.
14. Stevanny M, Sischa Gan, Cindy Tria Adiani, Azhar K. Lubis, Naufal R Harun, Aulia Siti Azzahara, Erhan Habib, Tio Perdana, Mia Indah Sari dan Rizki Ahmad yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. Buat teman-teman seperjuangan yang ada di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Angkatan 2014, dan juga teman teaman alumni gambar bangunan SMKN 2 Pekanbaru angkatan 2011 serta semua pihak yang telah banyak memberikan semangat dan dukungannya.

Terima kasih atas segala bantuanya, semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga segala amal baik kita mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pekanbaru, September 2019

Penulis

**M. DITO HARYADI**

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Umum .....	5
2.2 Peneliti Terdahulu .....	5
2.3 Keaslian penelitian .....	8
<b>BAB III. LANDASAN TEORI</b>	
3.1 Umum .....	9
3.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	9

3.3	Resiko K3 .....	10
3.4	Kecelakaan Kerja .....	11
3.5	Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja .....	16
3.6	Kepatuhan K3 .....	18
3.7	Fasilitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	19
3.8	Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia .....	27
3.9	Produktivitas Kerja .....	28
3.10	Faktor faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja .....	30
3.11	Populasi dan Narasumber .....	32
3.12	Skala Likert .....	32
3.13	Pengujian Validasi .....	34
3.14	Pengujian Reliabilitas .....	35
3.15	Deskriptif .....	36
3.16	Induktif .....	37

#### **BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN**

4.1	Umum .....	41
4.2	Lokasi Penelitian .....	42
4.3	Teknik Penelitian .....	42
4.4	Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	42
4.5	Cara Analisis Data .....	45

#### **BAB V. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

5.1	Umum .....	46
5.2	Variabel dan Indikator Penelitian .....	46
5.3	Identifikasi Responden .....	49
5.4	Hasil Uji Validitas .....	54
5.5	Hasil Uji Reliabilitas .....	56

5.6 Hasil Analisis Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.....	57
5.7 Hasil Analisis Produktivitas Pekerja Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.....	61
5.8 Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar .....	62
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	69
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1. Sebab Kecelakaan Kerja .....	13
Tabel 3.2. Interval korelasi .....	39
Tabel 5.1. Variabel dan Indikator .....	47
Tabel 5.2. Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin .....	49
Tabel 5.3. Karakteristik responden berdasarkan Usia .....	50
Tabel 5.4. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan .....	51
Tabel 5.5. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja .....	52
Tabel 5.6. Karakteristik responden berdasarkan jabatan .....	53
Tabel 5.7. Hasil Uji Validitas Instrumen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	55
Tabel 5.8. Hasil Uji Validitas Instrumen Produktivitas Kerja .....	56
Tabel 5.9. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen .....	57
Tabel 5.10. Interpretasi dan Analisis Data .....	58
Tabel 5.11. Rekapitulasi Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	59
Tabel 5.12. Rekapitulasi Tentang Produktivitas Kerja .....	61
Tabel 5.13. Hasil Uji Normalitas .....	63
Tabel 5.14. Hasil Uji Homogenitas .....	64
Tabel 5.15. Hasil Uji Linieritas.....	65
Tabel 5.16. Hasil Pengujian Nilai Koefisien Regresi Linier Sederhana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 4.1	Denah Lokasi Penelitian .....	41
Gambar 4.2	Bagan Alir Penelitian .....	44
Gambar 5.1	Gambaran Usia Responden .....	50
Gambar 5.2	Gambaran Pendidikan Responden .....	51
Gambar 5.3	Gambaran Masa Kerja Responden .....	53
Gambar 5.4	Gambaran Jabatan Responden .....	54
Gambar 5.5	Gambaran K3 Secara Keseluruhan .....	60
Gambar 5.6	Gambaran Produktivitas Kerja Secara Keseluruhan .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

1. Kuesioner
2. Data Hasil Uji Coba Kuesioner
3. Hasil Uji Validitas
4. Hasil Uji Reliabilitas
5. Hasil Identifikasi Responden
6. Hasil Rekapiulasi Kuesioner

### LAMPIRAN B

1. Nilai  $r$  tabel *Product Moment*
2. Distribusi Nilai  $t$  ( $df = 161 - 185$ )
3. Dokumentasi

### LAMPIRAN C

1. Lembar Disposisi
2. Surat Usulan Penulisan Tugas Akhir
3. Surat Keputusan Pembimbing
4. Surat Keputusan Penguji
5. Lembar Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir
6. Surat Keterangan Persetujuan Seminar
7. Lembar Berita Acara Seminar Tugas Akhir
8. Surat Keterangan Persetujuan Komprehensif
9. Lembar Berita Acara Komprehensif Tugas Akhir
10. Lembar Berita Acara Meja Hijau
11. Surat Keterangan Persetujuan Jilid Tugas Akhir

# **PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PEMBANGUNAN GEDUNG SEKOLAH POLISI NEGARA POLDA RIAU DI KABUPATEN KAMPAR**

**M. DITO HARYADI**

**14 311 0602**

## **ABSTRAK**

Peningkatan produktivitas merupakan perhatian utama dalam berbagai perusahaan, dimana sumber daya manusia merupakan komponen utama dalam menjalankan kegiatan produksi dalam perusahaan. Sumberdaya manusia sebagai tenaga kerja tidak terlepas dari masalah-masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatannya sewaktu bekerja, sedangkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sendiri masih dilihat sebelah mata oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Proyek pembangunan Gedung Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar, pada beberapa pekerjaan masih terlihat ketidakseragaman dalam pemenuhan standar K3. Hal ini terlihat pada penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh pekerja yang tidak merata atau ketidakpatuhan pekerja, sehingga membahayakan bagi pekerja dan tamu yang ingin melihat pekerjaan tersebut.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik korelasional yang mengacu pada teori keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan produktivitas kerja dengan cara observasi langsung di lapangan, dan pemberian angket kepada responden. penelitian ini akan mengamati pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas pekerja pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persamaan regresi  $Y = 4,919 + 0,417 X$  maka diketahui bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja memberikan pengaruh sebesar 41.7% terhadap produktivitas kerja sedangkan sisanya 58.3% produktivitas kerja dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti, pendidikan, upah, reward, motivasi, disiplin, kepemimpinan dan variabel lainnya.

Kata Kunci : Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Produktivitas, Regresi Linier

**THE EFFECT OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTHY ON THE  
PRODUCTIVITY OF DEVELOPMENT WORKERS AT  
CONSTRUCTION OF POLICE SCHOOL OF THE STATE POLDA RIAU  
IN KAMPAR REGENCY**

**M. DITO HARYADI**

**14 311 0602**

***Abstract***

*Increased productivity is a major concern in various companies, where human resources are a major component in carrying out production activities within the company. Human resources as manpower are not separated from problems related to safety and health while working, while occupational Safety and Health (K3) itself is still seen by the eyes by companies in Indonesian. Project for the construction of the police School building of Polda Riau District in Kampar Regency, in some jobs still appear to be imgeneity in the fulfillment of K3 standard. This is evident in the use of Personal protective equipment (PPE) by uneven workers or non-workers, so it is harmful for workers and guests who want to see the work.*

*The research approach used in this study is a quantitative approach with correlational techniques that refer to occupational safety and Health theory (K3) and working productivity by observing directly in the field, and granting Poll to respondents. This research will observe the effect of occupational safety and Health (K3) on the productivity of development workers of police School of the state Polda Riau in Kampar district.*

*Based on the results of the study obtained regression equation  $Y = 4.919 + 0.417 X$  Then it is known that occupational safety and Health has an effect of 41.7% To work productivity while the remaining 58.3% of work productivity is influenced by other factors not examined in this research such as education, wages, reward, motivation, discipline, leadership and other variables.*

*Keywords: occupational safety and health, productivity, linear regression*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Peningkatan produktivitas merupakan perhatian utama dalam berbagai perusahaan, dimana sumber daya manusia merupakan komponen utama dalam menjalankan kegiatan produksi dalam perusahaan. Sumberdaya manusia sebagai tenaga kerja tidak terlepas dari masalah-masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatannya sewaktu bekerja, sedangkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sendiri masih dilihat sebelah mata oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia.

Sumber Daya Manusia (SDM) bagi perusahaan sangat diperlukan untuk menjalankan aktivitas organisasinya sebagai pelaksana penting dalam mengelola produksi agar tercapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memang merupakan salah satu persyaratan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan yang erat kaitannya dengan hasil produksi. Pada dasarnya K3 adalah upaya mencegah/ menghindari/ mengurangi kecelakaan tambang dengan cara menghentikan/ meniadakan/ menghilangkan resiko (unsur bahaya) guna mencapai target kerja/ produksi.

Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya dengan membuat aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan. Perlindungan tenaga kerja dari bahaya dan penyakit akibat kerja atau akibat dari lingkungan kerja sangat dibutuhkan oleh karyawan agar karyawan merasa aman dan nyaman dalam menyelesaikan pekerjaannya. Tenaga kerja yang sehat akan bekerja produktif, sehingga diharapkan produktivitas kerja karyawan meningkat.

Saat ini pekerjaan proyek konstruksi semakin besar dan kompleks. Besarnya lingkup proyek, dan semakin kompleksnya jenis proyek, jelas melibatkan banyak pihak, dan menimbulkan berbagai permasalahan yang cukup kompleks (Kusumastuti, 2010). Industri jasa konstruksi merupakan salah satu sektor industri yang memiliki

risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Sekretaris Ditjen Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PU-PR), Panani Kesai, mengatakan proporsi kecelakaan kerja di Indonesia sektor konstruksi menjadi penyumbang terbesar bersama dengan industri manufaktur sebesar 32 persen, berbeda dengan sektor transportasi (9 persen), kehutanan (4 persen) dan pertambangan (2 persen). Pekerjaan konstruksi memungkinkan risiko terjadinya kecelakaan kerja, termasuk pekerjaan jalan, meskipun pekerjaan jalan tidak serumit pekerjaan lainnya, akan tetapi tidak boleh mengesampingkan risiko yang terjadi (Ariany dkk, 2008).

Dalam pengerjaan proyek selain memperhatikan ketepatan waktu, mutu, dan biaya, perusahaan konstruksi juga perlu memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja di proyek (Kurniawan, 2015). Berbagai penyebab utama kecelakaan kerja proyek konstruksi adalah hal – hal yang berhubungan dengan karakteristik proyek konstruksi yang bersifat unik, dan dipengaruhi cuaca, waktu, pelaksanaan terbatas, dinamis, menuntut ketahanan fisik yang tinggi, banyak menggunakan tenaga kerja yang sangat lemah. Akibatnya para pekerja bekerja dengan metoda pelaksanaan konstruksi yang berisiko lebih tinggi (Dinas Pemukiman Prasarana Wilayah Kota Yogyakarta, 2008).

Proyek pembangunan Gedung Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar, pada beberapa pekerjaan masih terlihat ketidak seragaman dalam pemenuhan standar K3. Hal ini terlihat pada penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh pekerja yang tidak merata atau ketidakpatuhan pekerja, sehingga membahayakan bagi pekerja dan tamu yang ingin melihat pekerjaan tersebut. Untuk mengidentifikasi fenomena tersebut, maka perlu dilakukan penelitian “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar”. Penelitian ini diharapkan dapat memberi solusi penerapan K3 untuk pekerjaan yang berlaku dan upaya peningkatan produktivitas pekerja.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar?
2. Bagaimana Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar?
3. Apakah terdapat Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka didapat tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.
2. Untuk mengetahui Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.
3. Untuk mengetahui pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar?

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Menambah wawasan tentang penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta mampu dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu dan memperoleh pengalaman praktis dalam mempraktekkan teori-teori yang

pernah didapat, baik dalam perkuliahan maupun literature-literatur yang telah ada mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

- b. Sebagai persiapan dalam menghadapi dunia kerja nantinya.
  - c. Mengembangkan ilmu yang telah dipelajari dibangku kuliah kedalam dunia kerja nyata.
  - d. Untuk mengetahui berbagai masalah yang timbul pada suatu pekerjaan kontruksi di sebuah proyek.
2. Bagi Perguruan Tinggi
    - a. Sebagai bahan pengetahuan diperpustakaan, yang mungkin berguna bagi mahasiswa/mahasiswi jurusan teknik sipil pada khususnya.
    - b. Peningkatan ilmu pendidikan.
  3. Bagi Umum
    - a. Sebagai pengetahuan pekerja betapa pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di dalam dunia kerja terutama pada proyek – proyek gedung.
    - b. Untuk pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja baik fisik, sosial dan psikolog.

### 1.5 Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dilakukan dalam ruang lingkup berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap responden yang bekerja di lapangan.
2. Kajian dalam penelitan tidak menganalisis tentang biaya.
3. Hanya melakukan penelitian sebatas analisis sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dari segi fisik dan tidak membahas diluar dari variabel dan indikator penelitian

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Umum

Tinjauan pustaka merupakan peninjauan kembali penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang telah dilakukan untuk memberikan solusi bagi penelitian yang sedang dilakukan agar mendapatkan hasil penelitian yang sangat memuaskan. Suatu tinjauan pustaka berfungsi sebagai peninjauan kembali pustaka tentang masalah yang berkaitan dengan bidang permasalahan yang dihadapi. Pada penelitian ini penulis menggunakan tinjauan pustaka dari penelitian-penelitian sebelumnya yang telah diterbitkan, buku-buku atau artikel-artikel yang ditulis para peneliti terdahulu.

#### 2.2 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar” peneliti melakukan peninjauan terhadap beberapa penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya. Seperti beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan tentang penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada suatu pekerjaan konstruksi antara lain sebagai berikut:

Budi Kusuma Nuswantoro, Sugiono, dan Remba Yanuar Efranto (2013) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Dengan Menggunakan *Structural Equation Model* (Studi Kasus Pada Perusahaan PT. Petrokimia Gresik). metode yang digunakan adalah *Structural Equation Model (SEM)* dibantu dengan program *LISREL* untuk mengetahui hubungan antar variabel-variabel yang terkait dengan K3 dan produktivitas. Variabel-variabel tersebut, yaitu program keselamatan kerja, program kesehatan kerja, faktor kecelakaan kerja, faktor penyakit akibat kerja, dan faktor produktivitas kerja. Kemudian dilakukan pembuktian untuk hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan menggunakan

kuesioner yang diajukan kepada karyawan-karyawan di pabrik 1 PT. Petrokimia Gresik. Dari kuesioner yang kemudian diolah dengan LISREL, perusahaan-perusahaan lain dapat melihat nilai hubungan antara: Program Keselamatan kerja terhadap faktor kecelakaan kerja adalah -0,67. Program Kesehatan kerja terhadap faktor penyakit akibat kerja adalah -0,83. Faktor Kecelakaan kerja terhadap faktor produktivitas kerja adalah -0,79. Faktor Penyakit akibat kerja terhadap faktor produktivitas kerja adalah -0,49. Program Keselamatan kerja terhadap faktor produktivitas kerja secara tidak langsung adalah 0,53. Program Kesehatan kerja terhadap faktor produktivitas kerja secara tidak langsung adalah 0,41.

Muhammad Busyairi dkk (2014) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. Penelitian diawali dengan mengetahui bagaimana penerapan program K3 di PT. XYZ melalui wawancara langsung, kuesioner, pengamatan, dan beberapa dokumen perusahaan. Penelitian dilakukan pada divisi yang berkaitan dengan penerapan K3 yaitu bagian produksi. Karyawan dibagian produksi dituntut memiliki produktivitas kerja yang tinggi karena di bagian ini kualitas produk ditentukan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif metode survey. Penelitian deskriptif metode survai dapat diartikan sebagai proses pengambilan sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Berdasarkan analisis regresi berganda menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja (X1) (lingkungan kerja perlengkapan keselamatan kerja, cara kerja) yang diukur dari variabel produktivitas kerja (Y), memiliki kontribusi yang positif dan signifikan terhadap tinggi rendahnya produktivitas kerja sebesar 65,5 %. Dengan semakin lengkapnya fasilitas dan perhatian yang serius akan keselamatan kerja di PT. XYZ maka akan semakin mempengaruhi produktivitas kerja dari karyawan. Berdasarkan analisis regresi berganda menunjukkan bahwa variabel kesehatan kerja (X2) (pemeriksaan kesehatan, jam istirahat, ergonomi) yang diukur dari variabel produktivitas kerja (Y), memiliki kontribusi yang positif dan signifikan terhadap tinggi rendahnya produktivitas kerja sebesar 21,8 %. Jadi dengan semakin lengkapnya fasilitas dan perhatian yang serius akan kesehatan kerja di PT. XYZ maka

akan semakin mempengaruhi produktivitas kerja dari karyawan. Variabel keselamatan dan kesehatan kerja secara signifikan berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel produktivitas. Dibuktikan dengan hasil perhitungan SPSS 19 yang menyatakan nilai F hitung 47,085 (signifikansi  $F = 0,000$ ) lebih besar dari F tabel 3,09 atau  $\text{Sig.F} < 5\%$  ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak yang berarti program keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) secara bersama-sama berpengaruh atau memiliki kontribusi yang positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan (Y).

Indra Novri Setiawan (2013) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Departemen Jaringan PT PLN (Persero) Area Surabaya Utara. Jenis penelitian ini adalah penelitian kausal yaitu untuk mengidentifikasi hubungan sebab dan akibat antar variabel dan peneliti mencari tipe sesungguhnya dari fakta untuk membantu memahami dan memprediksi hubungan, kemudian dikembangkan suatu bentuk model penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah ditentukan pada bab sebelumnya. Penelitian ini menguji apakah variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan. Variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara parial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan adalah keselamatan kerja daripada kesehatan kerja.

Prasetyo Harvy Budihardjo, dkk (2017) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT. Air Manado. Pengaruh keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja sangatlah penting dilakukan pada PT. Air Manado karena karyawan membutuhkan perlindungan dari kecelakaan, penyakit serta keadaan yang tidak nyaman saat bekerja agar mencapai produktivitas yang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh keselamatan kerja, kesehatan kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Air Manado. Data yang

digunakan dalam penelitian ini meliputi uji asumsi klasik, uji F, uji T, regresi linier berganda, dan R square. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, variabel bebas (pengaruh keselamatan kerja, kesehatan kerja dan lingkungan kerja) secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (produktivitas kerja). Kemudian hasil uji t untuk variabel Keselamatan kerja adalah dan Lingkungan kerja adalah dimana X1 dan X3 tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Produktivitas karyawan. Untuk variabel Kesehatan kerja adalah berpengaruh signifikan terhadap variabel Produktivitas karyawan yang berarti H2 diterima. Uji F yaitu Keselamatan kerja, Kesehatan kerja, dan Lingkungan kerja berpengaruh terhadap Produktivitas karyawan. Berdasarkan Adjusted R Square adalah berarti Produktivitas karyawan dapat dijelaskan oleh Keselamatan kerja, Kesehatan kerja, dan Lingkungan kerja karyawan sebesar sedangkan sisanya sebesar dijelaskan oleh faktor – faktor lain tidak dalam penelitian ini.

### 2.3 Keaslian Penelitian

Dari berbagai penelitian yang pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, dan tinjauan pustaka yang dipaparkan diatas maka Tugas Akhir ini memiliki kesamaan-kesamaan baik dalam bentuk teori-teori yang dipakai maupun prinsip-prinsip pengerjaannya yang hanya berkaitan dengan judul saja, tetapi berbeda waktu dan lokasi penelitian. Lokasi penelitian yang dipilih peneliti adalah proyek pembangunan dilingkungan terbuka (*outdoor*), yaitu pada proyek pembangunan Gedung Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar. Serta terdapat juga perbedaan-perbedaan pada variabel yang dilakukan oleh peneliti terdahulu.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Umum**

Menurut Mangkunegara (2002), Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohani tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. Menurut Suma'mur (2001), keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan.

Ditinjau dari aspek yuridis K3 adalah upaya perlindungan bagi keselamatan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan di tempat kerja dan melindungi keselamatan setiap orang yang memasuki tempat kerja, serta agar sumber produksi dapat dipergunakan secara aman dan efisien, jika ditinjau dari efek teknis K3 adalah ilmu pengetahuan dan penerapan mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Penerapan K3 dijabarkan dalam sistem manajemen yang disebut SMK3 (Somaryanto, 2002).

Dalam pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dibutuhkan kebijakan dari manajemen perusahaan, sehingga sekali kebijakan telah ditetapkan akan menjadi pedoman pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dalam lingkungan perusahaan sampai diterbitkannya kebijakan lain yang menggantikan kebijakan terdahulu.

#### **3.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menurut Kepmenker R.I. No. Kep.463/MEN/1993 merupakan upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lainnya di tempat kerja/perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien. Pekerjaan – pekerjaan teknik bangunan banyak berhubungan dengan alat, baik

yang sederhana sampai yang rumit, dari yang ringan sampai alat – alat berat sekalipun. Sejak revolusi industri sampai sekarang, pemakaian alat – alat bermesin sangat banyak digunakan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah dua hal yang sangat penting. Oleh karenanya, semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan perlindungan diri atau *personal protective equipment* (Ervianto, 2005). Pada setiap kegiatan kerja, selalu saja ada kemungkinan kecelakaan. Kecelakaan selalu dapat terjadi berbagai sebab. Kecelakaan kerja dimaksudkan sebagai kecelakaan yang terjadi di tempat kerja, yang diderita oleh pekerja dan atau alat – alat kerja dalam suatu hubungan kerja.

Kesehatan kerja menurut ILO (*International Labour Organization*), kesehatan kerja harus mengarahkan pada promosi dan pemeliharaan derajat kesehatan yang paling tinggi secara fisik, mental, dan social yang baik dari para tenaga kerja dalam semua jenis pekerjaan dan jabatan (John Ridley, 2008). Menurut Daryanto (2010), keselamatan kerja meliputi: pencegahan terjadinya kecelakaan, mencegah dan atau mengurangi terjadinya penyakit akibat pekerjaan, mencegah dan atau mengurangi terjadinya cacat tetap, mencegah dan atau mengurangi kematian, dan mengamankan material, konstruksi, pemeliharaan, yang kesemuanya itu menuju pada peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan manusia.

### 3.3 Risiko K3

Bahaya pekerjaan adalah faktor – faktor dalam pekerjaan yang dapat menyebabkan kecelakaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Patrick Sherry, didapatkan fakta bahwa 80-90% kecelakaan kerja diakibatkan oleh kelalaian atau kesalahan manusia. Tapi, factor penyebab lain seperti factor lingkungan kerja dan tata cara kerja juga tidak bisa kita remehkan sebagai pemicu terjadinya kecelakaan kerja.

Permen PU No. 05/PRT/M/2014 tentang pedoman sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) kontribusi bidang pekerjaan umum, menyebut bahwa risiko K3 konstruksi adalah ukuran kemungkinan kerugian terhadap

keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia dan lingkungan yang dapat timbul dari sumber bahaya tertentu yang terjadi pada pekerjaan konstruksi. Penilaian tingkat risiko K3 konstruksi dapat dilakukan dengan mamadukan nilai kekerapan / frekuensi terjadinya peristiwa bahaya K3 dengan keparahan/kerugian/dampak kerusakan yang ditimbulkan. Risiko dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu risiko tinggi, risiko sedang, dan risiko kecil.

Tentu tidak ada pekerja yang menginginkan terjadinya kecelakaan kerja, namun resiko kecelakaan kerja dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Oleh sebab itu keselamatan dan kesehatan kerja atau K3 adalah salah satu peraturan pemerintah yang menjamin keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Keselamatan dan kesehatan kerja K3 adalah melindungi keselamatan dan kesehatan para pekerja dalam menjalankan pekerjaannya. Melalui upaya – upaya pengendalian semua bentuk potensi bahaya yang ada di lingkungan tempat kerja (Pratama, 2018). Disebutkan bahwa sektor kontruksi memiliki resiko tinggi terhadap kecelakaan kerja. Kasus kecelakaan kerja disektor konstruksi terjadi dengan penyebab yang beragam misalnya pekerja jatuh dari ketinggian, tower *craine*, gondola runtuh, rangka baja runtuh saat masih dalam pelaksanaan, pekerja terkubur oleh longsoran dinding penahan tanah maupun bongkahan bangunan, kerusakan *scaffolding*, dan sebagainya.

### 3.4 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah sesuatu yang tidak terduga dan tidak diharapkan yang dapat mengakibatkan kerugian harta benda, korban jiwa/luka/cacat maupun hal yang dapat merugikan lainnya. Pekerjaan-pekerjaan teknik disebuah proyek konstruksi banyak berhubungan dengan alat, baik yang sederhana sampai yang rumit, dari yang ringan sampai alat-alat berat sekalipun. Sejak revolusi industri sampai sekarang, pemakaian alat-alat bermesin sangat banyak digunakan. Pada setiap kegiatan kerja, selalu saja ada kemungkinan kecelakaan. Kecelakaan selalu dapat terjadi karena berbagai sebab (Sihombing, 2014).

Pengendalian faktor bahaya yang dilakukan untuk meminimalkan bahkan menghilangkan kecelakaan kerja adalah dengan cara pengendalian teknis berupa eliminasi, substitusi, minimalisasi dan isolasi serta dengan cara pengendalian administratif berupa kegiatan yang bersifat administratif misalnya pemberian *reward*, *training*, dan penerapan prosedur kerja, tetapi banyak perusahaan yang menolak untuk melaksanakan pengendalian tersebut dengan alasan biaya yang mahal. Maka perusahaan tersebut mengupayakan dengan merekomendasikan Alat Pelindung Diri (APD) sebagai tindakan proteksi dini terhadap bahaya kecelakaan kerja yang timbul di tempat kerja. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebenarnya merupakan alternatif terakhir bagi pihak perusahaan untuk melindungi tenaga kerjanya dari faktor dan potensi bahaya (Onni Mayendra, 2009).

Kecelakaan di tempat kerja serta penyakit akibat kerja telah mampu membawa kerugian yang begitu besar dan dapat menggerogoti efisiensi perusahaan, dan kinerja perusahaan yang pada akhirnya bisa berdampak negatif bagi perusahaan. Bertolak dari sini dapat dikatakan bahwa pihak manajer perusahaan perlu memberiperhatian yang sungguh-sungguh terhadap pentingnya pemahaman, tentang kesehatan dan keselamatan kerja dalam organisasi perusahaan.

#### 3.4.1 Penyebab Kecelakaan Kerja

Suatu kecelakaan kerja hanya akan terjadi apabila terdapat berbagai faktor penyebab secara bersamaan pada suatu tempat kerja atau proses produksi. Menurut beberapa penelitian para ahli memberikan indikasi bahwa suatu kecelakaan kerja tidak dapat terjadi dengan sendirinya, akan tetapi terjadi oleh satu atau beberapa faktor penyebab kecelakaan sekaligus dalam suatu kejadian (Tarwaka, 2008).

Terjadinya kecelakaan kerja umumnya disebabkan beberapa factor antara lain factor manusia, peralatan, manajemen dan lokasi kerja. Notoatmodjo (2003), mengatakan bahwa penyebab kecelakaan kerja pada umumnya digolongkan menjadi dua, yakni :

1. Prilaku pekerja itu sendiri (faktor manusia), yang tidak memenuhi keselamatan, misalnya: karena kelengahan, kecerobohan, ngantuk, kelelahan, dan sebagainya. Menurut hasil penelitian yang ada 85% dari kecelakaan kerja yang terjadi disebabkan karena faktor manusi ini.
2. Kondisi – kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman atau *unsafety condition* misalnya lantai licin, pencahayaan yang kurang, silau, mesin yang terbuka, dan sebagainya.

Penyebab kecelakaan kerja dapat kita lihat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

<b>Penyebab Kecelakaan</b>	<b>Faktor yang mempengaruhi</b>
Kekurangan Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak cukupnya program</li> <li>• Tidak cukupnya standra program</li> <li>• Tidak cukupnya pemenuhan program</li> </ul>
Penyebab Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor manusia</li> <li>• Faktor pekerjaan</li> </ul>
Penyebab Langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tindakan yang tidak standar</li> <li>• Kondisi yang tidak standar</li> </ul>
Insiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontak dengan energi atau bahan</li> </ul>
Kerugian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manusia</li> <li>• Harta Benda</li> <li>• Proses</li> </ul>

**Tabel 3.1** Sebab Kecelakaan Kerja (Budiono, 2003)

Tabel 3.1 menunjukkan sebuah teori yang mengemukakan tentang penyebab terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja dapat disebabkan faktor karakteristik pekerja, demikian hanya kurangnya kemampuan/pelatihan, rekrutmen pekerja yang tidak benar, kelelahan akibat jam kerja yang berlebih, serta minimnya pengawasan terhadap pekerja (Notoadmojo, 1996).

#### 3.4.1.1 Sebab Dasar atau *Basic Cause*

Merupakan sebab atau faktor yang mendasari secara umum terhadap kejadian atau peristiwa kecelakaan. Sebab dasar kecelakaan kerja di industri antara lain meliputi faktor komitmen atau partisipasi dari pihak manajemen atau pimpinan perusahaan dalam upaya penerapan K3 di perusahaannya, manusia atau para pekerjanya sendiri, kondisi tempat kerja, sarana kerja dan lingkungan kerja (Tarwaka, 2008).

Menjelaskan bahwa kecelakaan tidak timbul dari penyebab tunggal tetapi dari kombinasi faktor yang bertindak secara bersamaan. Situasi yang berpotensi tidak aman akan menyebabkan terjadinya kecelakaan. Kecelakaan disebabkan oleh hasil tindakan tidak aman atau praktek (unsur manusia dari sikap yang buruk, kondisi fisik dan kurangnya pengetahuan atau keterampilan untuk memungkinkan seseorang untuk bekerja dengan aman), dan disebabkan oleh hasil dari kondisi yang tidak aman dari peralatan atau bahan (Muchemedzi dan Charamba, 2006).

Penyebab dasar terdiri dari dua faktor yaitu faktor manusia atau pribadi (*personal factor*) dan faktor kerja atau lingkungan kerja (*job* atau *work environment factor*). Faktor manusia atau pribadi antara lain: (1) kurangnya kemampuan fisik, mental dan psikologi; (2) kurangnya pengetahuan dan keterampilan atau keahlian; (3) stres; (4) motivasi yang tidak cukup. Faktor kerja atau lingkungan antara lain: (1) tidak cukup kepemimpinan dan pengawasan; (2) tidak cukup rekayasa (*engineering*); (3) tidak cukup pembelian atau pengadaan barang; (4) tidak cukup perawatan (*maintenance*); (5) tidak cukup alat dan perlengkapan; (6) tidak cukup standar kerja; (7) penyalahgunaan (Budiono, 2003).

### 3.4.1.2 Sebab Utama

Sebab utama dari kejadian kecelakaan kerja adalah adanya faktor dan persyaratan K3 yang belum dilaksanakan secara benar (*substandards*). Sebab utama kecelakaan kerja meliputi (Tarwaka, 2008):

1. Faktor Manusia atau Tindakan Tidak Aman (*unsafe actions*)

Faktor manusia atau tindakan tidak aman merupakan tindakan berbahaya dari para tenaga kerja yang mungkin dilatar belakangi oleh berbagai sebab antara lain kurang pengetahuan dan keterampilan (*lack of knowledge and skill*), ketidakmampuan untuk bekerja secara normal (*inadequate capability*), ketidakfungsian tubuh karena cacat yang tidak nampak (*bodilly defect*), kelelahan dan kejenuhan (*fatigue and boredom*), sikap dan tingkah laku yang tidak aman (*unsafe attitude and habits*), kebingungan dan stres (*confuse and stress*) karena prosedur kerja yang baru belum dapat dipahami, belum menguasai atau belum terampil dengan peralatan atau mesin baru (*lack of skill*), penurunan konsentrasi (*difficulty in concentrating*) dari tenaga kerja saat melakukan pekerjaan, sikap masa bodoh (*ignorance*) dari tenaga kerja, kurang adanya motivasi kerja (*improper motivation*) dari tenaga kerja, kurang adanya kepuasan kerja (*low job satisfaction*), dan sikap kecenderungan mencelakai diri sendiri.

2. Faktor Lingkungan atau Kondisi Tidak Aman (*unsafe conditions*)

Faktor lingkungan atau kondisi tidak aman adalah kondisi tidak aman dari mesin, alat, bahan, lingkungan tempat kerja, proses kerja, sifat pekerjaan dan sistem kerja. Lingkungan dalam artian luas dapat diartikan tidak saja lingkungan fisik, tetapi juga faktor yang berkaitan dengan penyediaan fasilitas, pengalaman manusia yang lalu maupun sesaat sebelum bertugas, pengaturan organisasi kerja, hubungan sesama pekerja, kondisi ekonomi dan politik yang bisa mengganggu konsentrasi.

3. Interaksi Manusia dan Sarana Pendukung Kerja

Interaksi manusia dan sarana pendukung kerja merupakan sumber penyebab kecelakaan. Apabila interaksi antara keduanya tidak sesuai maka akan

menyebabkan terjadinya suatu kesalahan yang mengarah kepada terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja akan terjadi apabila terdapat kesenjangan atau ketidakharmonisan interaksi antara manusia, pekerja, tugas atau pekerjaan, peralatan kerja dan lingkungan kerja dalam suatu organisasi kerja.

### 3.5 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Kerugian akibat kecelakaan dikategorikan atas kerugian langsung (*direct cost*) dan kerugian tidak langsung (*indirect cost*). Kerugian langsung misalnya cedera pada tenaga kerja dan kerusakan pada sarana produksi. Kerugian tidak langsung adalah kerugian yang tidak terlihat sehingga sering disebut juga sebagai kerugian tersembunyi (*hidden cost*) misalnya kerugian akibat terhentinya proses produksi, penurunan produksi, klaim atau ganti rugi, dampak sosial, citra dan kepercayaan konsumen (Ramli, 2013).

#### 1. Kerugian Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Kerugian atau biaya langsung, yaitu suatu kerugian yang dapat dihitung secara langsung dari mulai terjadi peristiwa sampai dengan tahap rehabilitasi, misalnya: penderitaan tenaga kerja yang mendapat kecelakaan dan keluarganya, biaya pertolongan pertama pada kecelakaan, biaya pengobatan dan perawatan, biaya angkut dan biaya rumah sakit, biaya kompensasi pembayaran asuransi kecelakaan, upah selama tidak mampu bekerja, biaya perbaikan peralatan yang rusak, dll (Tarwaka, 2008). Kerugian langsung adalah kerugian akibat kecelakaan yang langsung dirasakan dan membawa dampak terhadap organisasi seperti berikut (Ramli, 2013) :

##### a. Biaya Pengobatan dan Kompensasi

Kecelakaan mengakibatkan cedera, baik cedera ringan, berat, cacat atau menimbulkan kematian. Cedera ini akan mengakibatkan tidak mampu menjalankan tugasnya dengan baik sehingga mempengaruhi produktivitas. Jika terjadi kecelakaan perusahaan harus mengeluarkan biaya pengobatan dan tunjangan kecelakaan sesuai ketentuan yang berlaku.

b. Kerusakan Sarana Produksi

Kerugian langsung lainnya adalah kerusakan sarana produksi akibat kecelakaan seperti kebakaran, peledakan, dan kerusakan. Perusahaan harus mengeluarkan biaya untuk perbaikan kerusakan. Banyak pengusaha yang terlena dengan adanya jaminan asuransi terhadap aset organisasinya. Namun kenyataannya, asuransi tidak akan membayar seluruh kerugian yang terjadi, karena ada hal yang tidak termasuk dalam lingkup asuransi, seperti kerugian terhentinya produksi, hilangnya kesempatan pasar atau pelanggan. Karena itu, sekalipun suatu aset telah diasuransikan, tidak berarti bahwa usaha pengamanannya tidak lagi diperlukan. Tingkat pengamanan yang baik akan menurunkan tingkat risiko yang pada gilirannya dapat menurunkan premi asuransi.

2. Kerugian Biaya Tidak Langsung atau Terselubung (*indirect Cost*)

Kerugian biaya tidak langsung atau terselubung, yaitu kerugian berupa biaya yang dikeluarkan dan meliputi suatu yang tidak terlihat pada waktu atau beberapa waktu setelah terjadinya kecelakaan, biaya tidak langsung ini antara lain mencakup hilangnya waktu kerja dari tenaga yang mendapat kecelakaan, hilangnya waktu kerja dari tenaga kerja lain seperti rasa ingin tahu dan rasa simpati serta setia kawan untuk membantu dan memberikan pertolongan pada korban, mengantar ke rumah sakit, terhentinya proses produksi sementara, kegagalan pencapaian target, kehilangan bonus, kerugian akibat kerusakan mesin, biaya penyelidikan dan sosial lainnya misalnya mengunjungi tenaga kerja yang sedang menderita akibat kecelakaan, menyelidiki sebab terjadinya kecelakaan, mengatur dan menunjuk tenaga kerja lain untuk meneruskan pekerjaan dari tenaga kerja yang menderita kecelakaan, merekrut dan melatih tenaga kerja baru, dan timbulnya ketegangan dan stres serta menurunnya moral dan mental tenaga kerja (Tarwaka, 2008). Kerugian tidak langsung antara lain (Ramli, 2013):

a. Kerugian Jam Kerja

Jika terjadi kecelakaan, kegiatan pasti akan terhenti sementara untuk membantu korban cedera, penanggulangan kejadian, perbaikan kerusakan atau penyelidikan

kejadian. Kerugian jam kerja yang hilang akibat kecelakaan jumlahnya cukup besar yang dapat mempengaruhi produktivitas.

b. Kerugian Produktivitas

Kecelakaan juga membawa kerugian terhadap proses produksi akibat kerusakan atau cedera pada pekerja. Perusahaan tidak bisa memproduksi sementara waktu sehingga kehilangan peluang untuk mendapatkan keuntungan.

c. Kerugian Sosial

Kecelakaan dapat menimbulkan dampak sosial baik terhadap keluarga korban yang terkait secara langsung, maupun lingkungan sosial sekitarnya. Apabila seorang pekerja mendapat kecelakaan, keluarganya akan turut menderita. Bila korban tidak mampu bekerja atau meninggal, maka keluarga akan kehilangan sumber kehidupan, keluarga terlantar yang dapat menimbulkan kesengsaraan. Di lingkup yang lebih luas, kecelakaan juga membawa dampak terhadap lingkungan sekitarnya. Jika terjadi bencana seperti bocoran, peledakan atau kebakaran masyarakat sekitarnya akan turut panik atau mungkin menjadi korban.

d. Citra dan Kepercayaan Konsumen

Kecelakaan menimbulkan citra negatif bagi organisasi karena dinilai tidak peduli keselamatan, tidak aman atau merusak lingkungan. Citra organisasi sangat penting dan menentukan kemajuan suatu usaha, untuk membangun citra atau company image, organisasi memerlukan perjuangan berat. Citra ini dapat rusak dalam sekejap jika terjadi bencana atau kecelakaan sebagai akibatnya masyarakat akan meninggalkan bahkan mungkin akan memboikot setiap produknya. Perusahaan yang peduli K3 akan dihargai dan memperoleh kepercayaan dari masyarakat dan penanaman modal.

### 3.6 Kepatuhan K3

Kepatuhan merupakan sikap seseorang untuk bersedia mentaati dan mengikuti spesifikasi, standar atau aturan yang telah diatur dengan jelas, dimana aturan tersebut diterbitkan oleh perusahaan yang bersangkutan dan lembaga lain yang berwenang

(wardani, 2009). Salah satu komponen dari perilaku keselamatan adalah kepatuhan keselamatan, yaitu aktivitas yang harus dilakukan seseorang untuk menjaga keselamatan dalam tempat kerja. Perilaku ini mengikuti pada prosedur standar kerja dan pemakaian alat pelindung diri (APD). Pekerjaan mempunyai dua pilihan dalam menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat yaitu dengan patuh dengan kebijakan K3 atau mencegah masalah kecelakaan dan penyakit akibat hubungan kerja (Griffin dan Neal, 2004). Penggunaan APD yang memadai dan tepat saat bekerja menjadi upaya terakhir untuk mengurangi risiko di area kerja, sekaligus mencegah kecelakaan dan penyakit karena pekerjaan (Rani dan Gunawan, 2017).

Secara umum umur responden berpengaruh terhadap kepatuhan melaksanakan upaya pencegahan kecelakaan kerja, seperti penggunaan alat pelindung diri. Pekerja dengan usia > 45 tahun lebih taat menggunakan alat pelindung diri. Menurut hana (1996) yang dikutip Angkat (2008) menyatakan bahwa lama kerja juga terkait dengan usia seseorang. Pada usia tertentu relatif sudah bekerja dalam waktu tertentu pula, usia 30 – 40 tahun adalah usia peningkatan karir.

Pendidikan pekerja bangunan sangat mempengaruhi upaya pencegahan kecelakaan kerja, semakin tinggi pendidikan formal, semakin baik juga kepatuhannya dalam pencegahan kecelakaan kerja. Menurut pendapat Kosa dan Robeeertson yang dikutip oleh Notoatmodjo (2003) bahwa perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh kepercayaan orang yang bersangkutan terhadap kondisi kesehatan yang diinginkan dan kurang berdasarkan pengetahuan biologi. Pada umumnya tindakan diambil berdasarkan penilaian individu berdasarkan pengetahuan umumnya (Angkat, 2008).

### **3.7 Fasilitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Prinsip mencegah kecelakaan sebenarnya sangat sederhana yaitu dengan menghilangkan faktor penyebab kecelakaan yang disebut tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman. Namun dalam praktiknya tidak semudah yang dibayangkan karena menyangkut berbagai unsur yang saling terkait mulai dari penyebab langsung,

penyebab dasar dan latar belakang. Oleh karena itu mulai berkembang berbagai pendekatan dalam pencegahan kecelakaan (Ramli, 2013).

Untuk menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat berlangsung dengan baik perlu diperhatikan fasilitas-fasilitas standar yang mendukung kegiatan dapat berjalan dengan aman. Alat Perlindungan Diri (APD) standar seperti helm proyek, sepatu pelindung, pelindung mata, masker dan pelindung telinga. Selain pakaian pelindung tersebut, pemasangan papan-papan peringatan, rambu lalu lintas, ketentuan atau peraturan penggunaan peralatan yang sesuai dengan fungsinya dan ketentuan-ketentuan yang membuat lokasi kegiatan aman dan di dukung oleh personil yang menangani setiap kegiatan menguasai operasional akan menjamin keselamatan dan kesehatan kerja dapat berlangsung baik. Fasilitas pendukung Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan hal yang pokok selain perencanaan, pelatihan, dan pengawasan. Fasilitas yang dimaksud disini meliputi fasilitas yang berada di sekitar proyek dan yang melekat pada diri pekerja (Ramli, 2013).

Selain adanya APD maka perlu juga dilengkapi oleh alat pengaman pada proyek konstruksi yang gunanya untuk menunjang keamanan pada proyek tersebut. Menurut Kurniawan (2015) macam-macam fasilitas pengaman proyek, antara lain:

1. Jaring pengaman, digunakan untuk mencegah adanya benda atau material proyek yang jatuh kebawah.
2. Rambu-rambu, dipasang untuk menginformasikan sesuatu yang ada di dalam proyek dan sebagi tanda bahaya.
3. Hydrant, digunakan untuk pertolongan pertama jika terjadi kebakaran pada proyek.
4. Spanduk peringatan K3, adanya spanduk ataupun poster di proyek agar seluruh pekerja proyek paham mengenai K3 dan pencegahan kecelakaan kerja.
5. Alarm peringatan, digunakan untuk mengumumkan kepada semua orang yang berada di proyek jika terjadi suatu bahaya.
6. Lampu peringatan, digunakan sebagai tanda bahaya di dalam maupun di luar proyek.

### 3.7.1 Macam – Macam Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari kemungkinan adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Tarwaka, 2014).

Alat pelindung diri gunanya adalah untuk melindungi pekerja dari bahaya-bahaya yang mungkin menimpanya sewaktu menjalankan pekerjaan. Fungsi dari APD untuk mengisolasi tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja. Syarat APD yang baik yaitu nyaman di pakai, tidak mengganggu proses pekerjaan, memberikan perlindungan yang efektif terhadap segala jenis bahaya, memberikan rasa aman, nyaman terhadap pemakai, dan praktis atau mudah di pakai. APD dapat di golongkan menjadi beberapa jenis menurut bagian tubuh yang dilindunginya (Tarwaka, 2014).

#### 1. Alat Pelindung Kepala (*Safety Helmet*)

Alat pelindung kepala digunakan untuk melindungi rambut terjerat oleh mesin yang berputar dan melindungi kepala dari terbentur benda tajam atau keras, bahaya kejatuhan benda atau terpukul benda melayang, percikan bahan kimia korosif, panas sinar matahari, dan lain-lain. Warna topi pelindung (*safety helmet*) dibagi menjadi beberapa warna, yang mencerminkan posisi atau jabatan seseorang di tempat kerja, antara lain (Kurniawan, 2015):

- a. *Helm safety* warna putih biasa dipakai oleh manajer, pengawas, insinyur, mandor.
- b. *Helm safety* warna biru biasa dipakai oleh supervisor, electrical kontraktor atau pengawas sementara.
- c. *Helm safety* warna kuning biasa dipakai oleh sub kontraktor atau pekerja umum.
- d. *Helm safety* warna hijau biasa dipakai oleh pengawas lingkungan.
- e. *Helm safety* warna pink biasa dipakai oleh pekerja baru atau magang.
- f. *Helm safety* warna orange biasa dipakai oleh tamu perusahaan.
- g. *Helm safety* warna merah biasa dipakai oleh *safety officer* yang bertanggung jawab untuk memeriksa sistem keselamatan sudah terpasang dan berfungsi sesuai dengan standar yang ditetapkan.

2. Alat Pelindung Kaki (*Safety Shoes*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi kaki dan bagian lainnya dari benda-benda keras, benda tajam, logam/kaca, larutan kimia, benda panas, kontak dengan arus listrik. Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa benda berat, terbakar karena logam cair dan bahan kimia korosif, dermatitis atau eksim karena zat kimia dan kemungkinan tersandung atau tergelincir. Sepatu yang digunakan disesuaikan dengan jenis risiko seperti (Kurniawan, 2015):

- a. Sepatu pelindung (*safety shoes*) atau sepatu boot, untuk mencegah tergelincir, dipakai sol anti selip luar dari karet alam atau sintetik dengan bermotif timbul (permukaan kasar).
- b. Untuk mencegah tusukan dari benda runcing, dilapisi dengan logam.
- c. Terhadap bahaya listrik, sepatu seluruhnya harus dijahit atau direkat, tidak boleh menggunakan paku.
- d. Sepatu atau sandal yang beralaskan kayu, baik dipakai pada tempat kerja yang lembab, lantai yang panas.
- e. Sepatu boot dari sintesis, untuk pencegahan bahan-bahan kimia, terkadang diperlukan bantalan lutut, pelindung tungkai bawah dan tungkai atas, yang terbuat dari karet, asbes logam sesuai dengan risiko bahayanya.
- f. Untuk bekerja dengan logam cair atau benda panas, ujung celana tidak boleh dimasukkan ke dalam sepatu, karena cairan logam atau bahan panas dapat masuk ke dalam sepatu.

3. Alat Pelindung Mata (*Safety Glasses*)

Kacamata pengaman digunakan untuk melindungi mata dari debu kayu, batu, atau serpih besi yang beterbangan ditiup angin. Mengingat partikel-partikel debu berukuran sangat kecil yang terkadang tidak terlihat oleh mata.

4. Masker Pelindung (*Safety Mask*)

Pelindung bagi pernapasan sangat diperlukan untuk pekerja konstruksi mengingat kondisi lokasi proyek itu sendiri. Berbagai material konstruksi berukuran besar

sampai sangat kecil yang merupakan sisa dari suatu kegiatan, misalnya serbuk kayusisa dari kegiatan memotong, mengampelas, mengerutkayu.

5. Penutup Telinga

Alat ini digunakan untuk melindungi telinga dari bunyi-bunyi yang dikeluarkan oleh mesin yang memiliki volume suara yang cukup keras dan bising. Terkadang efeknyabuattjangan panjang, bila setiap hari mendengar suara bising tanpa penutup telinga ini.

6. Sarung Tangan

Sarung tanga sangat diperlukan untuk beberapa jenis pekerjaan. Tujuan utama penggunaan sarung tangan adalah melindungi tangan dari benda-benda keras dab tajam selama menjalankan kegiatannya.

7. Jas Hujan (*Rain Coat*)

Berfungsi melindungi dari percikan air saat bekerja (misal bekerja pada waktu hujan atau sedang mencuci alat).

8. Tali Pengaman (*Safety Harmess*)

Sudah selayaknya bagi pekerja yang melaksanakan kegiatannya pada ketinggian tertentu atau pada posisi yang membahayakan wajib mengenakan tali pengaman atau safety belt. Fungsi utama tali penganmanini adalah menjaga seorang pekerja dari kecelakaan kerja pada saat bekerja.

9. Pakaian Kerja

Tujuan pemakaian pakaian kerja adalah melindungi badan manusia terhadap pengaruh-pengaruh yang kurang sehat atau yang bisa melukai badan.

### 3.7.2 Macam – Macam Fasilitas Pengaman Proyek

Selain adanya APD maka perlu juga dilengkapi oleh alat pengaman pada proyek konstruksi yang gunanya untuk menunjang keamanan pada proyek tersebut. macam-macam fasilitas pengaman proyek, antara lain (Tarwaka, 2014):

1. Jaring Pengaman

Digunakan untuk mencegah adanya benda atau material proyek yang jatuh kebawah

2. Rambu – Rambu

dipasang untuk menginformasikan sesuatu yang ada di dalam proyek dan sebagai tanda bahaya.

3. Hydrant

Digunakan untuk pertolongan pertama jika terjadi kebakaran pada proyek.

4. Spanduk Peringatan K3

adanya spanduk ataupun poster di proyek agar seluruh pekerja proyek paham mengenai K3 dan pencegahan kecelakaan kerja.

5. Alarm Peringatan

digunakan untuk mengumumkan kepada semua orang yang berada di proyek jika terjadi suatu bahaya.

6. Lampu Peringatan

digunakan sebagai tanda bahaya didalam maupun di luar proyek.

### 3.7.3 Tujuan dan Manfaat Alat Pelindung Diri (APD)

Tujuan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah untuk melindungi tubuh dari bahaya pekerjaan yang dapat mengakibatkan penyakit atau kecelakaan kerja, sehingga penggunaan alat pelindung diri memegang peranan penting. Hal ini penting dan bermanfaat bukan saja untuk tenaga kerja tetapi untuk perusahaan. Manfaat bagi tenaga kerja yaitu: (1) tenaga kerja dapat bekerja perasaan lebih aman untuk terhindar dari bahaya-bahaya kerja; (2) dapat mencegah kecelakaan akibat kerja; (3) tenaga kerja dapat memperoleh derajat kesehatan yang sesuai hak dan martabatnya sehingga tenaga kerja akan mampu bekerja secara aktif dan produktif; (4) tenaga kerja bekerja dengan produktif sehingga meningkatkan hasil produksi. Hal ini akan menambah keuntungan bagi tenaga kerja yaitu berupa kenaikan gaji atau jaminan sosial sehingga kesejahteraan akan terjamin (Tarwaka, 2014).

Manfaat bagi perusahaan yaitu: (1) meningkatkan keuntungan karena hasil produksi dapat terjamin baik jumlah maupun mutunya; (2) penghematan biaya pengobatan serta pemeliharaan kesehatan para tenaga kerja; (3) menghindari terbuangnya jam kerja akibat absentisme tenaga kerja sehingga dapat tercapainya produktivitas yang tinggi dengan efisiensi yang optimal (Tarwaka, 2014).

#### 3.7.4 Pemeliharaan dan Penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD)

Beberapa cara pemeliharaan alat pelindung diri dapat dilakukan, yaitu: (1) penjemuran dipanas matahari untuk menghilangkan bau dan mencegah tumbuhnya jamur dan bakteri; (2) pencucian dengan air sabun untuk alatpelindung diri seperti helm keselamatan, kaca mata, *aer plug* yang terbuat dari karet, sarung tangan; (3) penggantian cartridge atau canister pada respirator setelah dipakai beberapa kali. Untuk penyimpanan alat pelindung diri harus disimpan pada tempat penyimpanan yang bebas debu, kotoran, dan tidak terlalu lembab serta terhindar dari gigitan binatang. Penyimpanan harus diatur sedemikian rupa sehingga mudah diambil dan dijangkau oleh pekerja dan diupayakan disimpan di dalam khusus alat pelindung diri (Tarwaka, 2014).

Pemilihan APD haruslah dapat memberikan perlindungan terhadap bahaya, dimana APD tersebut memenuhi standar yang berlaku pada saat ini, yaitu standar NIOSH, OSHA, ANSI, JIS dan lain sebagainya. Alat pelindung diri dapat mengalami degradasi kemampuan secara bertahap yang disebabkan oleh penggunaan sehari-hari maupun akibat kondisi yang ekstrim, maka pemeliharaan harus dilaksanakan dengan seksama. Sebelum dan setelah digunakan, seluruh alat pelindung diri harus diperiksa apakah ada kerusakan (Sudaryanto, 2010). Secara umum pemeliharaan Alat pelindung diri dapat dilakukan dengan (Hiperkes, 2008):

1. Menyimpan dengan benar alat pelindung diri
2. Mencuci dengan air sabun, kemudian dibilas dengan air secukupnya. Terutama untuk helm, kacamata, sepatu kerja, pakaian kerja, sarung tangan kulit/ kain/ karet.

Teknik pemeliharaan juga disesuaikan dan penyimpanan APD dalam keadaan kering, bersih, berikan label dan simpan dalam kantong plastik serta letakkan pada

tempat terjangkau. Karyawan atau pekerja yang akan melakukan respirasi dan menggunakan alat respirator hubungi petugas keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dilingkungan atau tempat Anda. Untuk menjaga daya guna dari APD, hendaknya disimpan ditempat khusus sehingga terbebas dari debu, kotoran, gas beracun, dan gigitan serangga/binatang. Tempat tersebut hendaknya kering dan mudah dalam pengambilannya (Hiperkes, 2008).

### 3.7.5 *Standart Operating Procedure* (SOP)

SOP adalah instruksi atau langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu proses kerja rutin tertentu. Dimana ada suatu kebijaksanaan yang ditetapkan untuk mencapai tujuan ideal yang diasanya berupa pernyataan yang baik dan mantap. SOP bertujuan untuk memberikan langkah yang benar guna mengurangi terjadinya kesalahan. Setiap perusahaan konstruksi harus memiliki SOP yang mengatur dan juga mengawasi segala sesuatu yang berhubungan dengan pekerja, mesin, alat, maupun APD (Direktorat Jendral Depkes RI, 2002).

Pada dasarnya tujuan pembuatan *Standard Operating Procedure* atau SOP adalah untuk menjelaskan perincian atau standar yang tetap mengenai aktivitas pekerjaan yang berulang-ulang yang diselenggarakan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dimana dengan adanya SOP ini diharapkan mampu menjadikan arus kerja yang lebih baik, menjadi panduan untuk karyawan baru, penghematan biaya, memudahkan pengawasan, serta mengakibatkan koordinasi yang baik antara bagian-bagian yang berlainan dalam perusahaan (healthysimulation, 2014). Tujuan *Standard Operating Procedure* atau SOP secara umum dapat diuraikan sebagai berikut (healthysimulation, 2014):

1. Memberikan pedoman, petunjuk, atau arahan secara umum dan khusus kepada sebuah lembaga, instansi atau perusahaan dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi masing-masing bidang. Dimana ini membantu pihak-pihak yang terkait untuk mengetahui tugasnya dan lebih fokus dalam menjalankan tugas yang telah diatur dalam SOP.

2. Menciptakan tekad yang kuat dan semangat kerja yang tinggi. Yang mana tujuan ini dapat dirasakan dengan jelas dan berdampak bagi pihak-pihak yang terkait agar memiliki keinginan yang tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang ada sehingga hal ini pun juga dapat menghasilkan kinerja hasil yang baik juga.
3. Memperkecil terjadinya risiko buruk seperti kegagalan dan kebangkrutan. Yang mana tujuan ini juga didukung oleh tujuan yang telah disinggung sebelumnya. Ketika pedoman atau arahan yang baik dimiliki oleh suatu instansi atau perusahaan maka akan menghasilkan kinerja hasil yang baik. Sehingga terjadinya risiko-risiko buruk pada suatu perusahaan atau instansi tersebut dapat diminimalisir.

### **3.8 Pedoman Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia.**

Kesuksesan program Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek konstruksi tidak lepas dari peran berbagai pihak yang saling terlibat, berinteraksi dan bekerja sama. Hal ini sudah seharusnya menjadi pertimbangan utama dalam pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi yang dilakukan oleh tim proyek dan seluruh manajemen dari berbagai pihak yang terkait didalamnya. Masing-masing pihak mempunyai tanggung jawab bersama yang saling mendukung untuk keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi yang ditandai dengan evaluasi positif dari pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (Pangkey, 2012).

Berdasarkan Permen PU Nomor:05/PRT/M/2014, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 09/PER/M/2008, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian

dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja guna terciptanya tempat kerjanya selamat, aman, efisien dan produktif (indah, 2017).

Adapun maksud dari pedoman ini adalah sebagai acuan bagi pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum yang dilaksanakan secara sistematis, terencana, terpadu dan terkoordinasi. Kemudian, tujuan diberlakukannya peraturan tersebut sebagai pedoman adalah agar semua pemangku kepentingan mengetahui dan memahami tugas serta kewajibannya dalam menyelenggarakan SMK3 konstruksi bidang pekerjaan umum sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja konstruksi dan penyakit akibat kerja konstruksi (Ramadhan, 2012).

### 3.9 Produktivitas Kerja

Prasetyo dkk (2017) menyatakan produktivitas adalah kemampuan menghasilkan suatu kerja yang lebih banyak daripada ukuran biasa yang telah umum. Tujuan dan pentingnya keselamatan Kerja adalah jika perusahaan dapat menurunkan tingkat dan beratnya kecelakaan-kecelakaan kerja, dan hal-hal yang berkaitan dengan stress serta mampu meningkatkan kualitas kehidupan kerja para pekerjanya, maka perusahaan akan semakin efektif.

Setiawan (2013) yang dimaksud dengan produktivitas kerja dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu: pertama, rumusan tradisional bagi keseluruhan produktivitas tidak lain adalah ratio daripada apa yang dihasilkan (*output*) terhadap keseluruhan peralatan produksi yang dipergunakan (*input*). Kedua, produktivitas pada dasarnya adalah suatu sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin, dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Ketiga, produktivitas merupakan interaksi terpadu secara serasi dari tiga faktor esensial, yakni: investasi termasuk penggunaan pengetahuan dan teknologi serta riset, manajemen dan tenaga kerja.

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas seperti yang dikemukakan Setiawan

(2013), bahwa keselamatan dan kesehatan kerja mempengaruhi produktivitas karyawan. Namun, ditemukan sebuah *research gap* yaitu pada hasil penelitian Setiawan (2013), menemukan bahwa keselamatan kerja dan kesehatan kerja berhubungan negatif dengan produktivitas dan kinerja karyawan hal ini disebabkan oleh moral pekerja kontrak berkurang karena timbul ketidakpedulian dari manajemen yang tidak memperhatikan mereka sebagai bagian penting bagi organisasi dan keselamatan mereka di tempat kerja. Moral rendah mengurangi produktivitas karena para pekerja menaruh kebencian terhadap manajemen dan mereka tidak bekerja secara maksimal dari kemampuan.

Muchdarsyah (2003), secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masuknya yang sebenarnya. Misalnya saja, produktivitas adalah efisiensi produktif. Suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masuk atau *out put: input*. Masukan sering dibatasi dengan masukan tenaga kerja, sedangkan keluaran di ukur dalam kesatuan fisik bentuk dan nilai.

Pandji Anaroga (2001), dilihat dari Psikologi, produktivitas adalah suatu tingkah laku. Memang bisa lain kalau dilihat sudut pandangan ilmu lain, karena perbedaan ilmu bisa juga didasarkan atas perbedaan objek kajian. Dalam psikologi, produktivitas menunjukkan tingkah laku sebagai keluaran (*out put*) dari suatu proses berbagai macam komponen kejiwaan yang melatar belakangnya.

Itu berarti kalau kita berbicara mengenai produktivitas, tidak lain dari pada berbicara mengenai tingkahlaku manusia atau individu, yaitu tingkah laku produktivitasnya. Lebih khusus lagi, dibidang kerja atau organisasi kerja. Hal ini berarti bahwa produktivitas seseorang pun akan merupakan fungsi dari kepribadian dan lingkungannya. Maksud uraian ini adalah kalau kita menginginkan bertambah tingginya produktivitas seseorang, maka yang perlu di kaji adalah masalah lingkungan maupun kepribadiannya. Bagaimana dan apa kepribadian, dan bagaimana atau apa lingkungan.

Pribadi yang produktif adalah pribadi yang yakin akan kemampuan dirinya serta memiliki rasa percaya diri (*self confidence*), memiliki harga diri (*self esteem*), dan memiliki konsep diri (*self concept*) yang tinggi. Hal ini berkaitan dengan individu yang kreatif yaitu memiliki kepandaian untuk menggunakan pikiran dan perasaannya dalam memecahkan persoalan sebagaimana diungkapkan oleh Fromm, (Sedarmayanti, 1996) bahwa: “Individu produktif adalah orang-orang yang memiliki kasih sayang, kecakapan unjuk kemampuannya dan dapat merealisasikan potensi yang ada pada dirinya”.

Apabila berbicara tentang Produktivitas Kerja itu berarti melakukan pengkajian terhadap mutu Kerja yang dikaitkan dengan pelaksanaan Kerja secara efektif dan efisien sebagaimana yang dikemukakan oleh Bettignies (Atmosoepipto, 2001) sebagai berikut: Kerja yang produktif adalah Kerja secara efektif dan efisien. Efektif dalam hal ini diartikan sebagai *How far we achieve the goal*, yaitu sejauh mana kita mencapai sasaran sedangkan efisiensi menggambarkan *How do we mix various resources properly*, yaitu bagaimana kita mencampur segala sumberdaya secara benar atau tepat.

### **3.10 Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja**

Buchari Alma (2001), inti dari penertian produktivitas adalah menyangkut perbandingan hasil yang diperoleh dengan sumber-sumber ekonomi yang digunakan. Dalam suatu perusahaan ada beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas; faktor internal dan faktor eksternal antara lain:

#### **A. faktor internal**

1. *Managerial processes*, menyangkut perihal merencanakan organisasi, mengintergerasikan, dan mengawasi segala kegiatan.
2. *Managerial leadership*, berhubungan dengan tujuan perusahaan, penyediaan kondisi kerja, ruangan, ventilasi, peralatan, yang dapat mendorong pekerja lebih giat.

3. *Motivation*, yaitu faktor-faktor yang dapat memotivasi karyawan untuk bekerja lebih produktif, meningkatkan prestasi, meningkatkan efisiensi.

B. Faktor eksternal.

1. *Government regulation*, yaitu peraturan-peraturan yang dibuat oleh pemerintah.
2. *Union*, yaitu organisasi karyawan, serikat pekerja.
3. *Inovation*, ini menyangkut penemuan dalam bidang teknologi yang menyebabkan alat produksi lama menjadi kuno, tidak efisien dan ketinggalan mode.

Faktor yang mempengaruhinya produktivitas kerja sebagaimana yang dikemukakan oleh Atmosoeparto (2001) dalam buku “Produktivitas Aktualisasi Budaya Perusahaan” sebagai berikut:

- a. faktor kualitas dan ketersediaan bahan,
- b. faktor upah/gaji,
- c. faktor skala operasi dan kecepatan pemakai,
- d. faktor hubungan tenaga Kerja dan pimpinan organisasi,
- e. faktor sikap dan tingkat keterampilan pekerja,
- f. faktor motivasi dan efektivitas manajemen.

Masalah rendahnya produktivitas Kerja tidak timbul dengan sendirinya, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya sebagaimana yang dikemukakan oleh Atmosoeparto (2001) dalam buku “Produktivitas Aktualisasi Budaya Perusahaan” sebagai berikut:

1. faktor kualitas dan ketersediaan bahan,
2. faktor upah/gaji,
3. faktor skala operasi dan kecepatan pemakai,
4. faktor hubungan tenaga Kerja dan pimpinan organisasi,
5. faktor sikap dan tingkat keterampilan pekerja,
6. faktor motivasi dan efektivitas manajemen.

### 3.11 Populasi dan Narasumber

Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulan (Sugiyono, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah para pekerja di proyek pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar yang berjumlah 316 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus representatif (Sugiyono, 2008). Besaran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin seperti pada persamaan 3.1 (Prasetyo dan Jannah, 2005).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana :  $n$  = besaran sampel       $e$  = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan  
 $N$  = besaran populasi      (persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel)

### 3.12 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti ini (Budiaji, 2013):

1. Sangat tidak setuju
2. Tidak setuju
3. kurang setuju
4. Setuju
5. Sangat setuju

Selain pilihan dengan lima skala seperti contoh di atas, kadang digunakan juga skala dengan tujuh atau sembilan tingkat. Suatu studi empiris menemukan bahwa beberapa karakteristik statistik hasil kuesioner dengan berbagai jumlah pilihan tersebut ternyata sangat mirip. Skala Likert merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan positif ataupun negatif terhadap suatu pernyataan. Empat skala pilihan juga kadang digunakan untuk kuesioner skala Likert yang memaksa orang memilih salah satu kutub karena pilihan "netral" tak tersedia (Budiaji, 2013).

Dalam membuat skala Likert, ada beberapa langkah prosedur yang harus dilakukan peneliti, antara lain (Nazir, 2005):

1. Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, memiliki relevansi dengan masalah yang sedang diteliti, dan terdiri dari item yang cukup jelas disukai dan tidak disukai.
2. Kemudian item-item itu dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
3. Responden di atas diminta untuk mengecek tiap item, apakah ia menyenangkan (+) atau tidak menyukainya (-). Respons tersebut dikumpulkan dan jawaban yang memberikan indikasi menyenangkan diberi skor tertinggi. Tidak ada masalah untuk memberikan angka 5 untuk yang tertinggi dan skor 1 untuk yang terendah atau sebaliknya. Yang penting adalah konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan. Demikian juga apakah jawaban "setuju" atau "tidak setuju" disebut yang disenangi, tergantung dari isi pertanyaan dan isi dari item-item yang disusun.

Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti (Nazir, 2005) :

Pertanyaan Positif (+)

- Skor 1. Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
- Skor 2. Tidak (setuju/baik/) atau kurang
- Skor 3. Netral / Cukup

Skor 4. (Setuju/Baik/suka)

Skor 5. Sangat (setuju/Baik/Suka)

Pertanyaan Negatif (-)

Skor 1. Sangat (setuju/Baik/Suka)

Skor 2. (Setuju/Baik/suka)

Skor 3. Netral / Cukup

Skor 4. Tidak (setuju/baik/) atau kurang

Skor 5. Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)

4. Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut.

5. Respon dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tinggi dan skor rendah dalam skala total. Misalnya, responden pada *upper 25%* dan *lower 25%* dianalisis untuk melihat sampai berapa jauh tiap item dalam kelompok ini berbeda. Item-item yang tidak menunjukkan beda yang nyata, apakah masuk dalam skor tinggi atau rendah juga dibuang untuk mempertahankan konsistensi internal dari pertanyaan.

### 3.13 Pengujian validasi

Validitas menurut Sugiyono (2016) menunjukkan derajat ketepatan-antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. Jika koefisien antara item dengan total item sama atau diatas 0,4 maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0,4 maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Dalam mengukur validitas keabsahan butir instrumen atau keabsahan internal instrumen, dilakukan dengan cara menganalisis hubungan antara skor tiap butir dan skor total, dengan menggunakan rumus Product Moment. Perhitungan tersebut menghasilkan butir yang valid dan yang tidak valid. Dengan persamaan 3.2.

$$r_{hitung} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \dots\dots\dots(3.2)$$

Dimana:

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi

$\sum X_i$  = Jumlah skor item

$\sum Y_i$  = Jumlah skor total (seluruh item)

N = Jumlah responden

Kriteria yang digunakan untuk uji coba keabsahan butir instrument adalah  $r_{hitung}$  dalam taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dengan  $n = 20$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pertanyaan dianggap valid. Demikian pula sebaliknya, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka pertanyaan dianggap tidak valid dan tidak dipakai dalam penelitian/*drop*. Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, maka diketahui seluruh instrumen yang dipergunakan adalah valid (perhitungan terlampir).

### 3.14 Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Sugiyono (2010) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur sama. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuesioner dapat diandalkan, suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas dan apabila koefisien reliabilitasnya lebih besar dari 0.60 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal (reliabel).

Uji reliabilitas menggunakan metode Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) dari Ety Rochaety dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian Bisnis (2007) yang dapat dilihat pada persamaan 3.3 :

$$R = \alpha = R = \frac{N}{N-1} \left( \frac{S^2(1-\sum S_i^2)}{S^2} \right) \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana:

$\alpha$ = Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach

$S^2$ = Varians skor keseluruhan

$S_i^2$ = Varians masing-masing item

Hasil perhitungan reliabilitas berkisar antara nilai 0 sampai dengan 1. Semakin besar nilai koefisien reliabilitas maka alat ukur instrumen semakin dipercaya. Menurut Suharsimi (2013) penentuan tingkat reliabilitas instrument penelitian maka digunakan kategori berdasarkan nilai koefisien reliabilitas. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa instrument penelitian ini reliable (perhitungan terlampir).

### 3.15 Deskriptif

Data yang diperoleh untuk menjawab tujuan penelitian mengetahui K3 dan prodeuktifitas kerja disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif, yang menguraikan dengan menggambarkan tingkat K3 dan produktivitas kerja karyawan. Sugiyono (2010) mengemukakan skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social. Untuk setiap pilihan jawaban akan diberi skor dan nilai maka, responden harus mendukung pernyataan untuk digunakan dalam jawaban yang dipilih. Adapun skal likert yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu dengan 5 skala jawaban.

1. Sangat Baik (SB) : 5
2. Baik (B) : 4
3. Kurang Baik (KB) : 3
4. Tidak Baik (TB) : 2
5. Sangat Tidak Baik (STB) : 1

Dalam penelitian ini akan diambil seluruh responden yang berjumlah 177 orang. Ketentuan ini dipakai untuk mencari kisaran (*range*) secara keseluruhan terhadap komponen pernyataan tentang K3 dan produktivitas kerja.

$$Range = \frac{\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah kategori}} - 1 \quad \dots \dots \dots (3.4)$$

Maka untuk mengetahui kisaran keseluruhan skor menggunakan rumus persamaan 3.4 diatas.

### 3.16 Induktif

Uraian teknik analisis adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorof Smirnov*, karena tipe data yang digunakan adalah skala ordinal. Tujuan uji normalitas ini adalah untuk memeriksa atau mengetahui apakah data populasi berdistribusi normal. Menurut Duwi (2009), pedoman dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* adalah jika nilai Sig. atau nilai probabilitas (p) lebih kecil dari 0,05 disimpulkan populasi tidak berdistribusi normal. Jika nilai Sig. lebih besar dari 0,05 populasi berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu sampel. Ada anggapan bahwa skor variabel yang dianalisis mengikuti hukum sebaran normal baku (kurva) dan Gauss. Jika sebaran sebaran normal artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara frekuensi yang diamati dengan frekuensi teoritis kurva. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya sebaran data adalah jika  $p > 0,05$ , maka sebaran data nya normal, sebaliknya jika  $p < 0,05$  maka sebaran datanya tidak normal (Sugiyono, 2010). Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 22.0 for windows.

## 2) Uji Homogenitas (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki tingkat varians data yang sama atau tidak. Untuk menguji kesamaan dua varians data dari kedua kelompok rumus yang digunakan adalah sebagai berikut, (Duwi 2009) :

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \dots\dots\dots(3.5)$$

Nilai F yang diperoleh dari perhitungan dikonsultasikan dengan  $F_{\text{tabel}}$  yang mempunyai taraf signifikansi = 5%.  $H_0$  diterima jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  dan  $H_0$  ditolak jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ . Uji ini dimaksudkan untuk menguji kesamaan varians populasi yang berdistribusi normal.

Seperti pada uji statistic lainnya, uji homogenitas digunakan sebagai bahan acuan untuk menentukan keputusan uji statistic berikutnya. Dasar atau pedoman pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut (Widiyanto, 2010) :

- a. Jika nilai signifikan atau Sig. < 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (tidak homogen)
- b. Jika nilai signifikan atau Sig. > 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen)

## 3) Uji Linearitas

Pengujian linearitas berguna untuk menyatakan bahwa model linear yang digunakan dapat dibenarkan dalam penganalisaan data pengujian data penelitian. Kriteria pengujian adalah jika harga  $F_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $F_{\text{tabel}}$  maka uji linearitas cocok digunakan pada regresi linear.

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel tergantung. Uji ini juga dapat mengetahui taraf keberartian penyimpangan dari linearitas hubungan tersebut. Apabila penyimpangan tersebut tidak berarti, maka hubungan antara variabel prediktor dengan kriterium dianggap linier. Kaidah yang

digunakan apabila  $p > 0,05$ , maka hubungan antara kedua variabel adalah linier (Sugiyono, 2010).

#### 4) Uji Hipotesis

Sebelum menentukan sejauh mana hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Produktivitas Kerja, maka terlebih dahulu menentukan persamaan regresi linear dan menentukan uji signifikan. Selanjutnya untuk mengetahui hubungannya, dengan menggunakan rumus korelasi product moment (Sugiyono, 2005)

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots(3.6)$$

Selanjutnya menafsirkan besarnya koefisien korelasi berdasarkan kriteria yang dikemukakan Sugiyono (2005) sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Interval Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat kuat

Tabel 3.2. dapat diuraikan tentang nilai koefisien korelasi antara variabel dependen (Produktivitas kerja) dan variabel independent (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Nilai koefisien korelasi yang diperoleh (r hitung) selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel interval korelasi. Dengan demikian akan diketahui tingkat hubungan antara variabel keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X) dengan Produktivitas Kerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.

### 5) Uji Regresi

Analisis regresi linear sederhana atau dalam Bahasa Inggris disebut dengan nama *simple linear regression* digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh satu variabel bebas atau variabel independent atau variabel predictor atau variabel X terhadap variabel tergantung atau *variable dependen* atau variabel terikat atau variabel Y. Syarat kelayakan yang harus terpenuhi saat kita menggunakan regresi linear sederhana adalah (Raharjo, 2017) :

- a. Jumlah sampel yang digunakan harus sama
- b. Jumlah variabel bebas (X) adalah 1 (satu)
- c. Nilai residual harus berdistribusi normal
- d. Terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y)
- e. Tidak terjadi gejala heteroskedastisitas
- f. Tidak terjadi gejala autokorelasi

Secara umum rumus persamaan regresi linear sederhana adalah  $Y = a + bX$ . Sementara untuk mengetahui nilai koefisien regresi tersebut kita dapat berpedoman pada output yang berada pada tabel *coefficients*. *a* adalah angka konstan dari *unstandardized coefficients*. Angka ini merupakan angka konstan yang mempunyai arti bahwa jika tidak ada K3 (X) maka nilai produktivitas pekerja (Y). *b* adalah angka koefisien regresi. Teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi sederhana. Analisis regresi linear sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh kedua variabel antara X-Y dan menguji taraf signifikansi (Raharjo, 2017). Semua analisis data dalam penelitian ini akan dibantu dengan program komputer *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 22.0 for windows*.

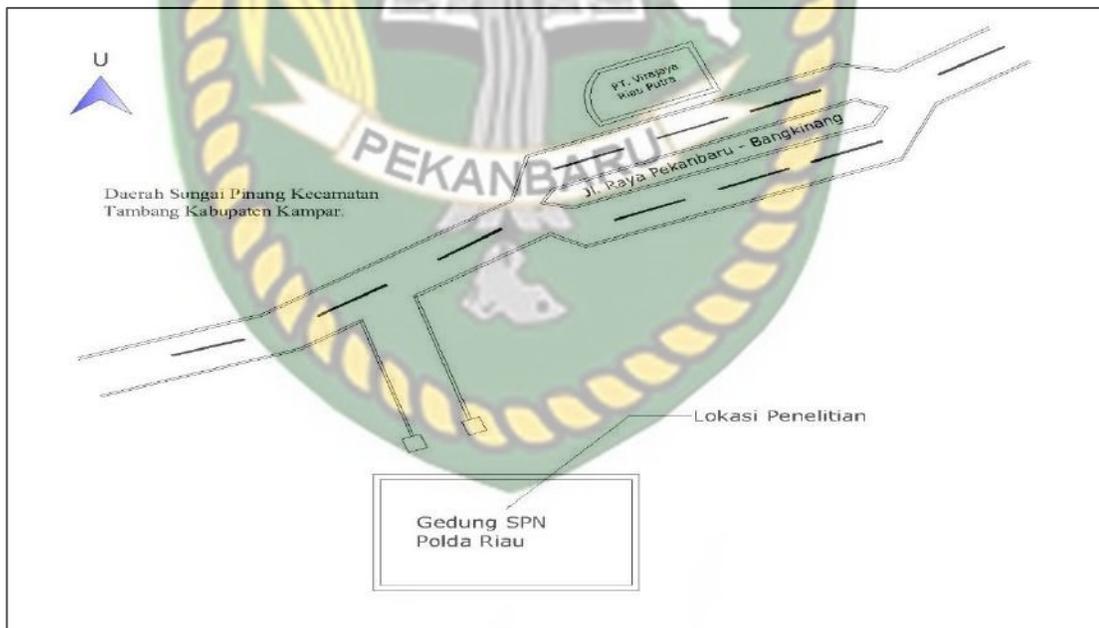
## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Umum

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik korelasional yang mengacu pada teori keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan produktivitas kerja dengan cara observasi langsung di lapangan, penelitian ini akan menganalisis pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas pekerja pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.

### 4.2 Lokasi Penelitian

Lokasi pembangunan Gedung Sekolah Polisi Negara berada di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.



**Gambar 4.1** Denah Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini terletak di jalan Lintas Pekanbaru Bangkinang yang lebih tepatnya berada di daerah Sungai Pinang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

### 4.3 Teknik Penelitian

Di dalam melakukan sebuah penelitian hal yang penting untuk diketahui adalah teknik penelitian yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan pengumpulan data yang dilakukan yaitu survei, wawancara, dan observasi di lapangan. Survey dilakukan untuk memperoleh data primer dan untuk pengambilan sampel dilapangan dilakukan secara *random*. Pengambilan sampel secara *simple randaom sampling* adalah cara penarikan sampel yang dilakukan memilih subjek secara acak. Serta dalam penelitian ini data dilapangan diperoleh melalui survei langsung pada objek penelitian, yaitu dengan menggunakan instrument kuesioner dan wawancara.

### 4.4 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan penelitian adalah tahap-tahap yang dilakukan peneliti secara berurutan selama berlangsungnya penelitian. Tahapan penelitian ini memberikan gambaran secara garis besar langkah-langkah pelaksanaan penelitian yang akan menuntun peneliti agar lebih terarah selama berjalannya penelitian. Adapun tahapan pelaksanaan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mulai  
Mulai adalah langkah awal sebelum melakukan persiapan dalam penelitian.
2. Tahapan Persiapan  
Tahapan persiapan merupakan langkah utama yang dilakukan yaitu, mempersiapkan gambaran tentang skripsi yang akan dilakukan serta memilih masalah yang pantas untuk diteliti. Kemudian mencari tempat atau lokasi penelitian yang akan dilakukan.
3. Penentuan Objek Penelitain  
Dalam tahap ini kita sudah menentukan objek apa yang akan kita teliti, termasuk didalamnya observasi lapangan dan indentifikasi proyek. Agar memperlancar proses penelitian kita perlu adanya perizinan terkait kepada pelaksana ataupun pemilik proyek yang akan kita jadikan tempat penelitian.

#### 4. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis memerlukan beberapa data yaitu data primer (pengamatan/ observasi dan wawancara) dan data sekunder (*Shop drawing* dan *Time Schedule*) untuk pembahasan dalam menyelesaikan penelitian ini.

#### 5. Menentukan Populasi dan Sampel

Populasi dimaksudkan kepada tenaga kerja yang berasal dari kontraktor pelaksana dan mandor yang nantinya akan dijadikan sampel untuk mendapatkan data primer yang berupa pembagian kuesioner

#### 6. Penyusunan Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner tertutup, jadi disini responden hanya memilih dari jawaban jawaban yang telah disediakan.

#### 7. Penyebaran Kuesioner

Setelah kuesioner selesai disusun, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penyebaran kuesioner. Penyebaran kuesioner ini bertujuan untuk memperoleh presepsi responden mengenai tingkat kepatuhan tenaga kerja dalam penggunaan APD.

#### 8. Analisa Data dan Pembahasan

Setelah pengumpulan data dilanjutkan dengan analisa data, yaitu menganalisa tentang resiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3), tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD, dan analisa deskriptifnya.

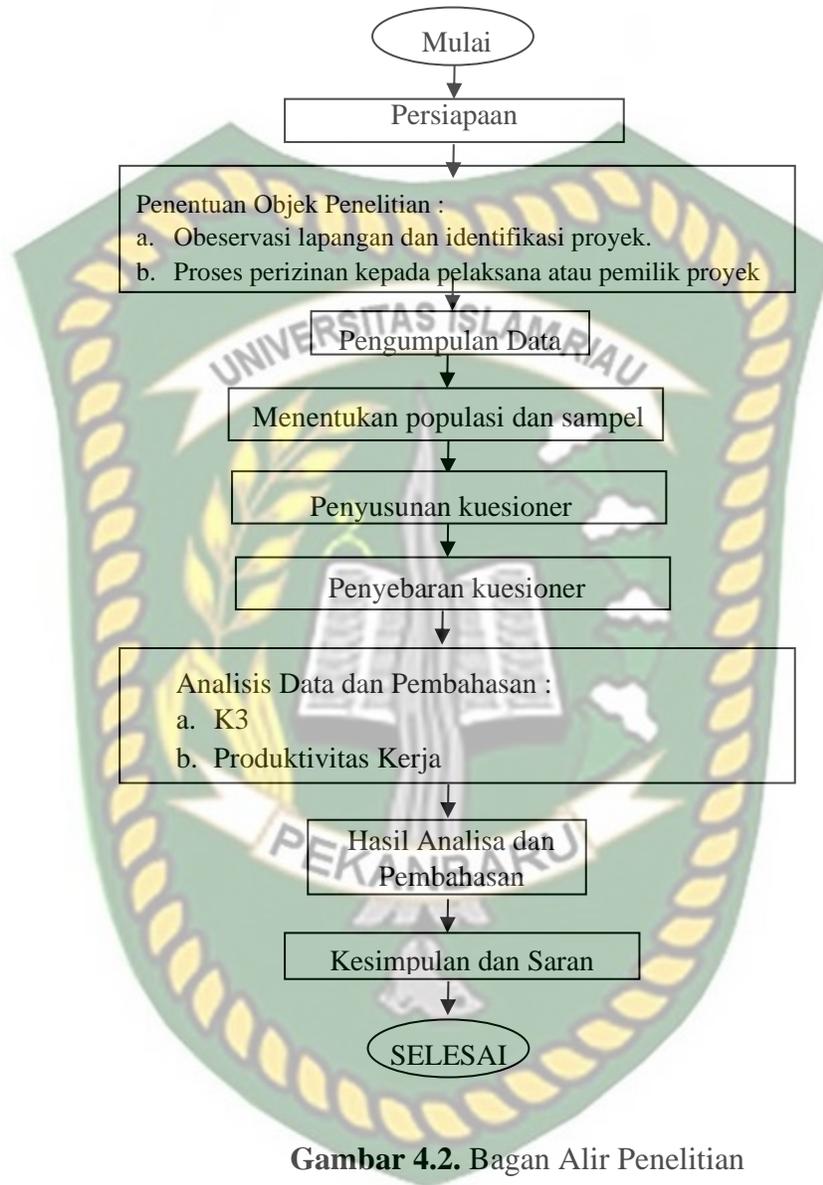
#### 9. Hasil dan pembahasan

Hasil dan pembahasan yaitu membahas hasil-hasil yang disederhanakan dalam bentuk tabel, grafik atau lainnya, agar mempermudah pemahaman hasil analisa bagi para pembaca.

#### 10. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran yaitu membuat kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan memberikan saran kepada pembaca tentang kajian tenaga kerja pada pelaksanaan proyek konstruksi.

#### 11. Selesai



#### 4.5 Cara Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit – unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis korelasional yaitu untuk melihat adanya pengaruh antara kedua variabel.

Untuk menjawab tujuan penelitian satu dan dua, maka digunakan analisis data deskriptif berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social. Untuk setiap pilihan jawaban akan diberi skor dan nilai maka, responden harus mendukung pernyataan untuk digunakan dalam jawaban yang dipilih. Adapun skal likert yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu dengan 5 skala jawaban. Sedangkan untuk menjawab tujuan penelitian ke tiga peneliti menggunakan tekni korelasi *product moment*. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh ( $r$  hitung) selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel interval korelasi. Dengan demikian akan diketahui tingkat hubungan antara variabel keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X) dengan Produktivitas Kerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar.

## BAB V

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Umum

Proyek Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar yang menjadi objek dalam penelitian ini berlokasi di Jalan H.R Soebrantas (Lintas Pekanbaru – Sumatera Barat) tepatnya di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Gedung Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar ini terdiri beberapa gedung terpisah seperti, kantor, barak siswa, Mesjid, ruang serba guna, ruang kelas, gedung pustaka, gapura, ruang makan, poliklinik dan lainnya.

Gedung Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar dikerjakan oleh PT. Karya Bangun Mandiri Persada. Pembangunan gedung baru Sekolah Polisi Negara (SPN) Polda Riau, sudah dimulai pada Selasa (31 Juli 2018). Jangka waktunya hanya lima bulan. Gedung SPN yang baru mulai dibangun ini, berdiri di lahan seluas 28 hektare. Lahannya merupakan hibah dari Pemkab Kampar. Lokasinya di Desa Sungai Pirang, Kecamatan Tambang. Untuk biaya pembangunannya menelan anggaran sebesar Rp115 miliar. Anggaran ini, dari APBN 2018, yang dananya bersumber dari DIPA Mabes Polri Kontraktor fisiknya, PT Karya Bangun Mandiri Persada. Sebelumnya, gedung SPN ini berada di Jalan Pattimura, Kota Pekanbaru. Gedung ini sedang dalam proses pembangunan untuk markas Polda Riau yang baru. Sedangkan SPN sementara dipindahkan ke Asrama Haji Rumbai, Pekanbaru. Pembangunannya pun setahun selesai. Tak ada tahun jamak. Artinya, jika saat ini pembangunan gedung baru dimulai, maka sisa waktunya hanya tinggal lima bulan lagi. Sebab, di Desember harus selesai.

#### 5.2. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah hal – hal yang menjadi objek penelitian, yang ditatap dalam suatu kegiatan penelitian, yang menunjukkan variasi, baik secara kuantitatif

maupun kualitatif (Arikunto, 2006). Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Variabel dapat dikelompokkan menurut beragam cara, namun terdapat tiga jenis tiga jenis pengelompokan variabel yang sangat penting dan mendapatkan penekanan. antara lain (Karlinger, 2006):

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X)

Variabel bebas sering disebut *independent*, variabel stimulus, prediktor, antecedent.

2. Produktivitas Kerja (Variabel Y)

Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel *output*, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variabel bebas. Biasanya variabel terikat adalah kondisi yang hendak kita jelaskan.

Penelitian ini akan memfokuskan bagaimana pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar. Ada dua variabel yang di tinjau dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 5.1

**Tabel 5.1** Variabel dan indikator

No	Variabel	Indikator	Kode
A.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X)	1. Penyediaan pelindung kerja 2. Kondisi pelindung kerja 3. Pemilihan peralatan konstruksi 4. Pemeriksaan APD 5. Pemberian tanda peringatan peralatan yang berbahaya 6. Fisik dan mental dalam keadaan baik 7. Pelatihan bagi pekerja 8. Metode atau petunjuk kerja 9. Pemberian informasi tentang tingkat bahaya pekerjaan	A.1 A.2 A.3 A.4 A.5 A.6 A.7 A.8 A.9

		<ul style="list-style-type: none"> <li>10. Pengawasan pelaksanaan pekerjaan</li> <li>11. Ketersediaan kotak P3K</li> <li>12. Jaminan kesehatan</li> <li>13. Ketepatan waktu pekerjaan</li> <li>14. Pengetahuan tentang kesehatan kerja</li> <li>15. Pemeriksaan kesehatan bagi pekerja</li> <li>16. Pembuangan limbah sesuai dengan SOP</li> <li>17. Ketersediaan air bersih</li> <li>18. Kondisi lingkungan kerja</li> <li>19. Ketersediaan rujukan rumah sakit</li> <li>20. Kebijakan perusahaan terhadap K3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A.10</li> <li>A.11</li> <li>A.12</li> <li>A.13</li> <li>A.14</li> <li>A.15</li> <li>A.16</li> <li>A.17</li> <li>A.18</li> <li>A.19</li> <li>A.20</li> </ul>
	Sumber Instrumen Pertanyaan Kuesioner	Observasi Lapangan Permen PU No. 05/PRT/M/2014 (Zulfahmi, 2013)	
B.	Produktivitas Kerja (Y)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. karakteristik peralatan kerja</li> <li>2. fungsi peralatan kerja</li> <li>3. mekanisme kerja peralatan</li> <li>4. keefektifan penggunaan peralatan kerja</li> <li>5. kemampuan penyelesaian pekerjaan</li> <li>6. peningkatan produktivitas kerja</li> <li>7. kedisiplinan jam kerja</li> <li>8. ketelitian pekerjaan</li> <li>9. peningkatan kualitas pekerjaan</li> <li>10. komitmen dalam bekerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B.1</li> <li>B.2</li> <li>B.3</li> <li>B.4</li> <li>B.5</li> <li>B.6</li> <li>B.7</li> <li>B.8</li> <li>B.9</li> <li>B.10</li> </ul>
	Sumber Instrumen Pertanyaan Kuesioner	(Muchdarsyah Sinungan, 2003) Observasi Lapangan (Zulfahmi, 2013)	

### 5.3. Identifikasi Responden

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel diperoleh jumlah sampel (n) penelitian ini 177 orang sedangkan teknik penentuan sampel dengan teknik *simple random sampling*.

$$s = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} = \frac{316}{1 + (316)(0.05)^2} = \frac{316}{1 + (316)(0.0025)} = 177$$

Identifikasi responden sebanyak 177 orang ditinjau dari aspek, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, masa kerja, dan jabatan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada pemaparan berikut ini.

#### 1. Identifikasi Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Adapun hasil analisisnya terhadap data jenis kelamin responden disajikan dalam Tabel 5.2.

**Tabel 5.2** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	177	100
Perempuan	0	0
Jumlah	177	100

Sumber: Data Penelitian, 2019

Berdasarkan Tabel 5.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin diketahui bahwa seluruh responden (177 orang) atau 100% berjenis kelamin laki-laki. Kondisi ini menurut analisa penulis dipengaruhi jenis pekerjaan yang dilakukan adalah konstruksi, dimana laki laki tentunya memiliki fisik yang lebih kuat dibandingkan dengan perempuan. Dari hasil observasi penulis dilapangan juga diketahui bahwa pekerja adalah dari jenis kelamin laki-laki. Namun pada bagian administrasi perusahaan ada beberapa tenaga kerja perempuan yang terlibat dalam pekerjaan ini.

## 2. Identifikasi Responden Berdasarkan Usia

Adapun hasil analisisnya terhadap data umur responden disajikan dalam Tabel 5.3.

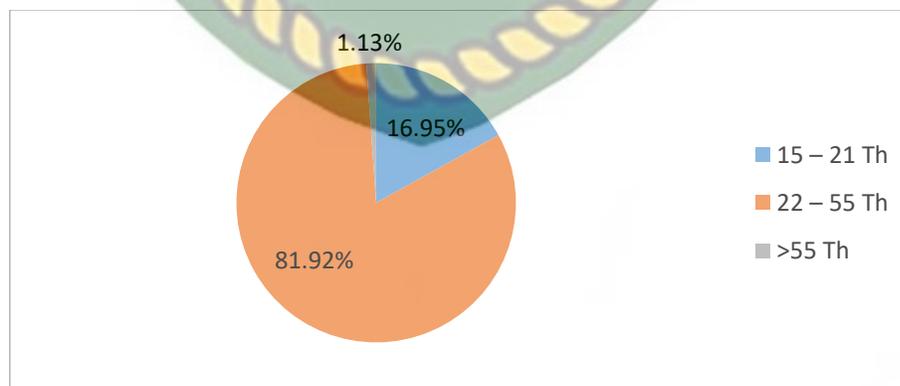
**Tabel 5.3** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

NO	Usia (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	15 – 21	30	16.95
2	22 – 55	145	81.92
3	>55	2	1.13
Jumlah		177	100

Sumber: Data Penelitian, 2019

Berdasarkan Tabel 5.3. diketahui bahwa distribusi usia 15 – 21 Tahun berjumlah 30 orang atau sebesar 16.95%, usia 22 – 55 tahun sebanyak 145 orang atau sebesar 81.92% merupakan jumlah terbesar. Sedangkan usia di atas 55 Tahun hanya berjumlah 2 orang atau sebesar 1.13%. Kelompok usia 22 – 55 Tahun merupakan potensi sebagai tenaga kerja produktif. Penduduk pada usia produktif umumnya dapat lebih mudah mengadopsi dan merespon hal-hal baru (inovasi) yang dapat membangun dan mengembangkan produktivitas kerja, sehingga berdampak positif terhadap hasil kerjanya.

Gambaran mengenai usia responden juga ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran pada Gambar 5.1.



**Gambar 5.1.** Gambaran Usia Responden

### 3. Identifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Adapun hasil analisisnya terhadap data tingkat pendidikan responden disajikan dalam Tabel 5.4.

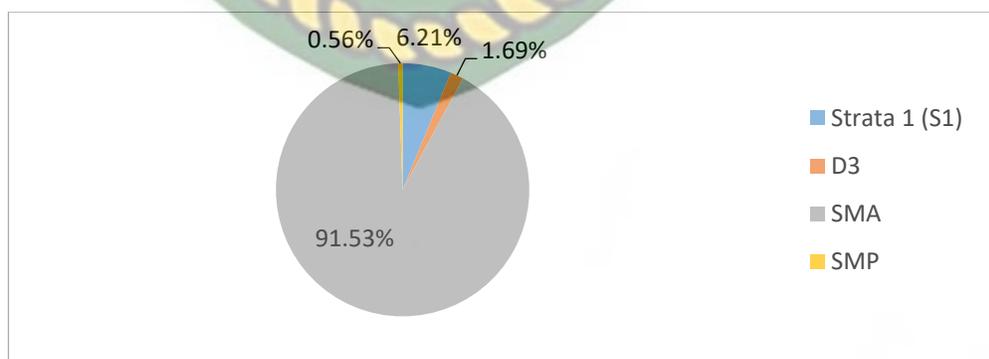
**Tabel 5.4** Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

NO	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Strata 1 (S1)	11	6.21
2	D3	3	1.69
3	SMA	162	91.53
4	SMP	1	0.56
Jumlah		177	100

Sumber: Data Penelitian, 2019

Berdasarkan Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan tingkat pendidikan, diketahui bahwa responden dengan pendidikan Strata 1 (S1) sebanyak 11 orang atau sebesar 6.21%, responden dengan pendidikan Diploma 3 (D3) sebanyak 3 orang atau sebesar 1.69%, responden dengan pendidikan SMA sebanyak 162 orang atau sebesar 91.53% dan responden dengan pendidikan SMP sebanyak 1 orang atau sebesar 0.56%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 162 orang atau sebesar 91.53%.

Gambaran usia responden juga ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran pada Gambar 5.2.



**Gambar 5.2** Gambaran Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi cara berfikir dan proses pengambilan keputusan dalam menjalankan suatu usaha. Umumnya seseorang yang berpendidikan tinggi, lebih mudah menerima masukan dan mampu mengembangkan kreativitas untuk lebih maju dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya yang rendah. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas-aktivitas teknik, adopsi terhadap teknologi baru secara efektif dan efisien. Dengan tingkat pendidikan yang sudah baik akan mampu memberdayakan kemampuan guna melakukan aktivitas fisik yang akhirnya akan mampu meningkatkan produktivitas kerjanya.

#### 4. Identifikasi Responden Berdasarkan Masa Kerja

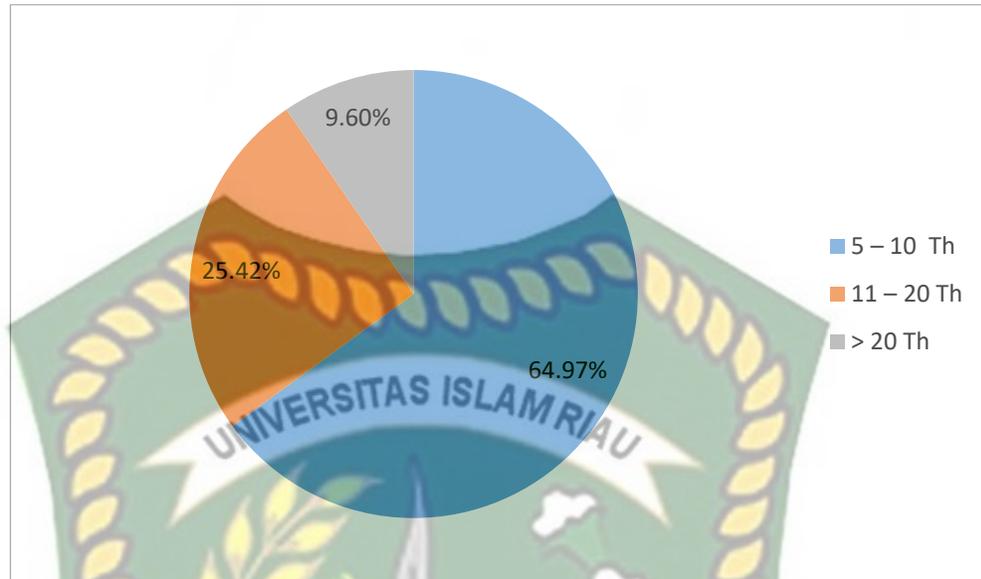
Adapun hasil analisisnya terhadap data masa kerja responden disajikan dalam Tabel 5.5. berikut ini.

**Tabel 5.5** Karakteristik Responden Berdasarkan masa kerja

NO	Masa kerja (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	5 – 10	115	64.97
2	11 – 20	45	25.42
3	> 20	17	9.60
Jumlah		177	100

Sumber: Data Penelitian, 2019

Dari tabel 5.5. menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini adalah dengan masa kerja 5 – 10 tahun sebanyak 115 orang (64.97%), masa kerja 11-20 tahun sebanyak 45 orang (25.42%), masa kerja lebih dari 20 tahun sebanyak 17 orang (9.60%). Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah pekerja dengan masa kerja 5 – 10 tahun. Gambaran sebaran responden berdasarkan masa kerja dapat dilihat pada Gambar 5.3.



**Gambar 5.3** Gambaran Masa Kerja Responden

Masa kerja yang tinggi akan mendukung seorang pegawai atau tenaga kerja untuk bekerja lebih produktif. Melalui pengalamannya yang cukup baik dan lama, pekerja akan menyerap pengetahuan dan teknik dalam bekerja berdasarkan pengalamannya. Hal inilah yang akan mendukung tercapainya produktivitas kerja yang tinggi.

#### 5. Identifikasi Responden Berdasarkan Jabatan

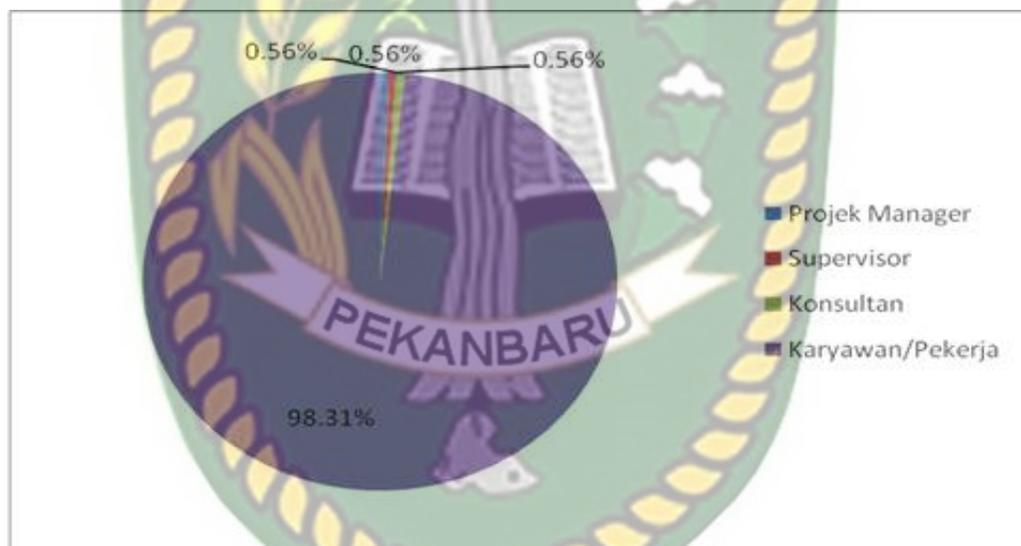
Adapun hasil analisisnya terhadap data jabatan responden disajikan dalam Tabel 5.6. berikut ini.

**Tabel 5.6** Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan

NO	Jabatan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Projek Manager	1	0.56
2	Supervisor	1	0.56
3	Konsultan	1	0.56
4	Karyawan/Pekerja	174	98.31
Jumlah		177	100

Sumber: Data Penelitian, 2019

Berdasarkan Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan jabatan, diketahui bahwa responden dengan jabatan Projek Manager sebanyak 1 orang atau sebesar 0.56%, responden dengan jabatan supervisor sebanyak 1 orang atau sebesar 0.56%, responden dengan jabatan Konsultan sebanyak 1 orang atau sebesar 0.56% dan responden dengan jabatan karyawan atau pekerja sebanyak 174 orang atau sebesar 98.31%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden adalah karyawan atau pekerja sebanyak 174 orang atau sebesar 98.31%. Kondisi ini tentunya sesuai dengan focus penelitian yaitu pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Pekerja Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar. Gambaran karakteristik responden berdasarkan jabatan dapat dilihat pada Gambar 5.4.



**Gambar 5.4** Gambaran Jabatan Responden

#### 5.4. Hasil Uji Validitas

Dalam mengukur validitas keabsahan butir instrumen atau keabsahan internal instrumen, dilakukan dengan cara menganalisis hubungan antara skor tiap butir dan skor total, dengan menggunakan rumus Product Moment. Perhitungan tersebut menghasilkan butir yang valid dan yang tidak valid. Kriteria yang digunakan untuk uji

coba keabsahan butir instrument adalah  $r_{hitung}$  dalam taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dengan  $n = 20$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pertanyaan dianggap valid. Demikian pula sebaliknya, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka pertanyaan dianggap tidak valid dan tidak dipakai dalam penelitian/drop. Nilai  $r_{tabel}$  dengan  $n = 20$  adalah 0.444 (Lampiran B-1).

**Tabel 5.7 Hasil Uji Validitas Intrumen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

KODE INDIKATOR	Corrected Item-Total Correlation	r tabel	Keterangan
A.1	0.913	0.444	valid
A.2	0.464	0.444	valid
A.3	0.913	0.444	valid
A.4	0.721	0.444	valid
A.5	0.911	0.444	valid
A.6	0.661	0.444	valid
A.7	0.913	0.444	valid
A.8	0.445	0.444	valid
A.9	0.445	0.444	valid
A.10	0.514	0.444	valid
A.11	0.913	0.444	valid
A.12	0.503	0.444	valid
A.13	0.913	0.444	valid
A.14	0.464	0.444	valid
A.15	0.913	0.444	valid
A.16	0.836	0.444	valid
A.17	0.867	0.444	valid
A.18	0.701	0.444	valid
A.19	0.913	0.444	valid
A.20	0.445	0.444	valid

Berdasarkan Tabel 5.7. dapat dilihat semua indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja memperoleh nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . (0.444) sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh instrumen tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah valid.

**Tabel 5.8** Hasil Uji Validitas Instrumen Produktivitas Kerja

KODE INDIKATOR	Corrected Item-Total Correlation	r tabel	Keterangan
B.1	0.878	0.444	valid
B.2	0.464	0.444	valid
B.3	0.952	0.444	valid
B.4	0.663	0.444	valid
B.5	0.909	0.444	valid
B.6	0.635	0.444	valid
B.7	0.775	0.444	valid
B.8	0.952	0.444	valid
B.9	0.878	0.444	valid
B.10	0.766	0.444	valid

Berdasarkan Tabel 5.8. dapat dilihat semua indikator produktivitas kerja memperoleh nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . (0.444) sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh indikator tentang produktivitas kerja adalah valid.

### 5.5. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuesioner dapat diandalkan, suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas dan apabila koefisien reliabilitasnya lebih besar dari 0.600 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal (reliabel). Uji reliabilitas menggunakan metode Alpha Cronbach ( $\alpha$ ).

**Tabel 5.9** Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X)	0.960	Reliabel
2	Produktivitas Kerja (Y)	0.948	Reliabel

Dari perhitungan diketahui bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.960 (Lampiran 4). Nilai ini lebih besar dari 0.600 atau  $0.960 > 0.600$  dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument keselamatan dan kesehatan kerja adalah reliable. Dari perhitungan diketahui bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.948. Nilai ini lebih besar dari 0.600 atau  $0.948 > 0.600$  dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument produktivitas kerja adalah reliable.

#### **5.6. Hasil Analisa Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar**

Dalam pelaksanaan pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar tepatnya di kecamatan tambang selama berlangsungnya pekerjaan pembangunan gedung sekolah ini masih terlihat ketidakseragaman dalam penggunaan APD oleh tenaga kerja. Hasil penelitian lapangan tentang pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pekerja pada pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau akan dilihat dari indikator masing masing variabel.

Pengukuran terhadap Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar mempergunakan 20 butir pernyataan. Skor tertinggi untuk setiap pernyataan diberi skor 5 dan terendah diberi skor 1 serta disebarakan kepada 177 orang sampel penelitian.

Berikut dalam menentukan hasil skala likert untuk setiap indikator peneltian:  
Skor maksimum = jumlah item pernyataan x skor maksimum x jumlah responden

$$= 1 \times 5 \times 177$$

$$= 885$$

Skor Minimum = jumlah item pernyataan x skor maksimum x jumlah responden

$$= 1 \times 1 \times 177$$

$$= 177$$

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \frac{(885 - 177)}{5} - 1 \\ &= 140.6 \text{ (dibulatkan 141)} \end{aligned}$$

Maka, dapat ditetapkan kategori tingkat K3 dan produktivitas kerja yang dapat dilihat pada tabel 5.10.

**Tabel 5. 10** Interpretasi dan Analisis Data

No	Kriteria	Interval Skor
1	Sangat baik	742 – 885
2	Baik	601 – 741
3	Kurang Baik	460 – 600
4	Tidak Baik	319 – 459
5	Sangat Tidak Baik	177 – 318

Tabel 5.10 menunjukkan rentang skor untuk setiap klasifikasi tingkat kategori penilaian tiap variabel dan indikator instrument kuesioner. Tingkat kategori ini terbagi dalam 5 klasifikasi yaitu, sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Tingkat skor tertinggi adalah 885 sedangkan tingkat skor terendah adalah 177.

Untuk mengetahui gambaran K3 secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 5.11:

**Tabel 5.11** Rekapitulasi Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

NO	INDIKATOR K3	SB			B			KB			TB			STB			TOTAL	KATEGORI
		F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML		
1	Penyediaan pelindung kerja	1	5	5	28	4	112	90	3	270	58	2	116	0	1	0	503	Kurang Baik
2	Kondisi pelindung kerja	1	5	5	29	4	116	101	3	303	46	2	92	0	1	0	516	Kurang Baik
3	Pemilihan peralatan konstruksi	1	5	5	46	4	184	111	3	333	19	2	38	0	1	0	560	Kurang Baik
4	Pemeriksaan APD	0	5	0	16	4	64	132	3	396	29	2	58	0	1	0	518	Kurang Baik
5	Pemberian tanda peringatan peralatan yang berbahaya	1	5	5	52	4	208	109	3	327	15	2	30	0	1	0	570	Kurang Baik
6	Fisik dan mental dalam keadaan baik	1	5	5	35	4	140	115	3	345	26	2	52	0	1	0	542	Kurang Baik
7	Pelatihan bagi pekerja	0	5	0	31	4	124	123	3	369	23	2	46	0	1	0	539	Kurang Baik
8	Metode atau petunjuk kerja	2	5	10	48	4	192	95	3	285	32	2	64	0	1	0	551	Kurang Baik
9	Pemberian informasi tentang tingkat bahaya pekerjaan	0	5	0	22	4	88	135	3	405	20	2	40	0	1	0	533	Kurang Baik
10	Pengawasan pelaksanaan pekerjaan	0	5	0	50	4	200	109	3	327	18	2	36	0	1	0	563	Kurang Baik
11	Ketersediaan kotak P3K	2	5	10	29	4	116	129	3	387	17	2	34	0	1	0	547	Kurang Baik
12	Jaminan kesehatan	0	5	0	48	4	192	105	3	315	24	2	48	0	1	0	555	Kurang Baik
13	Ketepatan waktu pekerjaan	0	5	0	28	4	112	99	3	297	50	2	100	0	1	0	509	Kurang Baik
14	Pengetahuan tentang kesehatan kerja	0	5	0	43	4	172	89	3	267	45	2	90	0	1	0	529	Kurang Baik
15	Pemeriksaan kesehatan bagi pekerja	2	5	10	34	4	136	92	3	276	49	2	98	0	1	0	520	Kurang Baik
16	Pembuangan limbah sesuai dengan SOP	0	5	0	57	4	228	99	3	297	21	2	42	0	1	0	567	Kurang Baik
17	Ketersediaan air bersih	1	5	5	21	4	84	119	3	357	36	2	72	0	1	0	518	Kurang Baik
18	Kondisi lingkungan kerja	0	5	0	51	4	204	96	3	288	30	2	60	0	1	0	552	Kurang Baik
19	Ketersediaan rujukan rumah sakit	0	5	0	44	4	176	106	3	318	27	2	54	0	1	0	548	Kurang Baik
20	Kebijakan perusahaan terhadap K3	1	5	5	16	4	64	123	3	369	37	2	74	0	1	0	512	Kurang Baik
JUMLAH		13	100	65	728	80	2912	2177	60	6531	622	40	1244	0	20	0	10752	
RATA-RATA		0.65	5	3.3	36.4	4	145.6	108.9	3	326.55	31.1	2	62.2	0	1	0	537.6	Kurang Baik

Menghitung persentase jawaban responden dalam bentuk tabel tunggal melalui rekapitulasi total skor pada setiap variabel dan indikator, dengan menggunakan rumus:

$$JML = F \times N$$

Dimana:

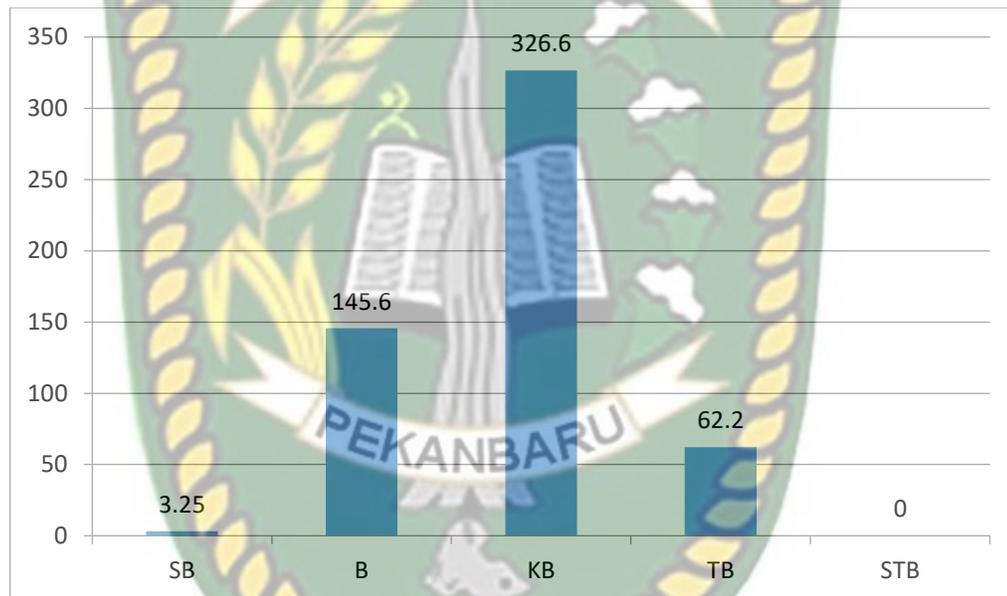
JML : Jumlah Hasil Skor Kuesioner

F: Frekuensi data

N: Nilai Skor

Berdasarkan Tabel 5.11 diketahui bahwa Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar tergolong kurang baik dengan skor 537,6 atau berada pada rentang skor 460 – 600 (Tabel 5.10). Dari Tabel 5.11 juga diketahui bahwa seluruh indikator yang dipergunakan untuk mengetahui K3 tergolong kurang baik

Gambaran secara keseluruhan mengenai K3 juga ditampilkan dalam bentuk Hitogram dari nilai rata-rata tiap alternatif jawaban yang dapat dilihat pada Gambar 5.5:



**Gambar 5.5** Rata rata Indikator K3

Gambar 5.5 menunjukkan secara keseluruhan jawaban responden sebagian besar pada jawaban kurang baik (KB) dengan skor rata-rata 326.6. Kondisi menunjukkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar tergolong kurang baik. Artinya bahwa karyawan belum melaksanakan keselamatan dan kesehatan sebagaimana mestinya.

### 5.7. Hasil Analisis Produktivitas Pekerja Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar

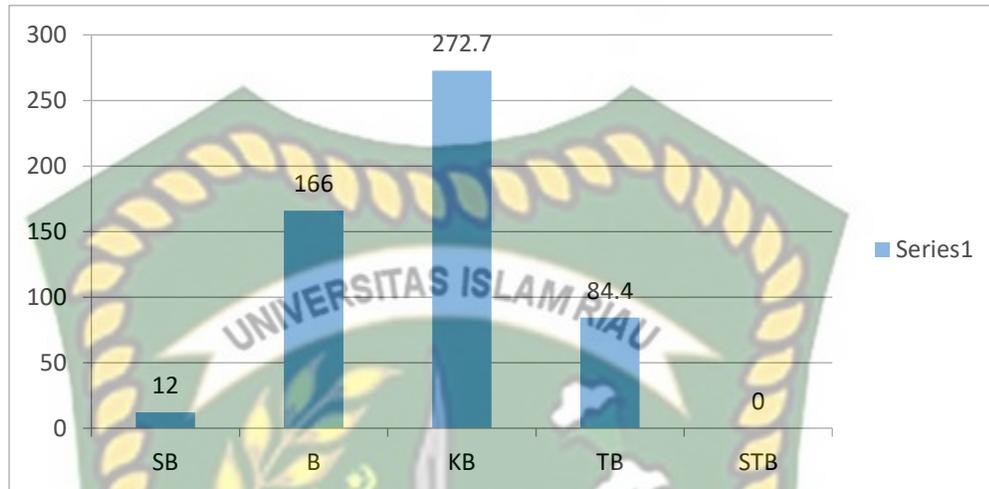
Pengukuran terhadap produktivitas kerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar mempergunakan 20 butir pernyataan. Skor tertinggi untuk setiap pernyataan diberi skor 5 dan terendah diberi skor 1 serta disebarkan kepada 177 orang sampel penelitian. Untuk mengetahui gambaran produktivitas kerja secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 5.11 berikut:

**Tabel 5.12** Rekapitulasi Tentang Produktivitas Kerja

NO	INDIKATOR PRODUKTIVITAS	SB			B			KB			TB			STB			TOTAL	KATEGORI
		F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML		
1	karakteristik peralatan kerja	2	5	10	48	4	192	95	3	285	32	2	64	0	1	0	551	Kurang Baik
2	fungsi peralatan kerja	0	5	0	22	4	88	135	3	405	20	2	40	0	1	0	533	Kurang Baik
3	mekanisme kerja peralatan	0	5	0	50	4	200	109	3	327	18	2	36	0	1	0	563	Kurang Baik
4	keefektifan penggunaan peralatan kerja	0	5	0	50	4	200	71	3	213	56	2	112	0	1	0	525	Kurang Baik
5	kemampuan penyelesaian pekerjaan	6	5	30	31	4	124	75	3	225	65	2	130	0	1	0	509	Kurang Baik
6	peningkatan produktivitas kerja	2	5	10	46	4	184	87	3	261	42	2	84	0	1	0	539	Kurang Baik
7	kedisiplinan jam kerja	6	5	30	55	4	220	70	3	210	46	2	92	0	1	0	552	Kurang Baik
8	ketelitian pekerjaan	8	5	40	39	4	156	68	3	204	62	2	124	0	1	0	524	Kurang Baik
9	peningkatan kualitas pekerjaan	0	5	0	49	4	196	90	3	270	38	2	76	0	1	0	542	Kurang Baik
10	komitmen dalam bekerja	0	5	0	25	4	100	109	3	327	43	2	86	0	1	0	513	Kurang Baik
JUMLAH		24	50	120	415	40	1660	909	30	2727	422	20	844	0	10	0	5351	
RATA-RATA		2.4	5	12	41.5	4	166	90.9	3	272.7	42.2	2	84.4	0	1	0	535.1	Kurang Baik

Berdasarkan Tabel 5.12 diketahui bahwa produktivitas kerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar tergolong kurang baik dengan skor 535.1 atau berada pada rentang skor 460 – 600 (Tabel 5.10). Dari Tabel 5.12 juga diketahui bahwa seluruh indikator yang dipergunakan untuk mengetahui K3 tergolong kurang baik.

Gambaran secara keseluruhan mengenai produktivitas kerja juga ditampilkan dalam bentuk Hitogram dari nilai rata-rata tiap alternatif jawaban:



**Gambar 5.6** Rata rata Indikator Produktivitas Kerja

Gambar 5.6 dapat dilihat secara keseluruhan jawaban responden sebagian besar pada jawaban kurang baik (KB) dengan skor rata-rata 272.7. Kondisi menunjukkan bahwa pada produktivitas kerja karyawan Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar tergolong kurang baik. Artinya bahwa tingkat produktivitas kerja karyawan masih rendah dan belum memperlihatkan hasil kerja yang maksimal.

#### **5.8. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Pekerja Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar**

Pengujian persyaratan analisis menunjukkan bahwa skor setiap variabel penelitian telah memenuhi persyaratan untuk dipakai dalam pengujian statistik lebih lanjut. Adapun tujuan dilakukan pembuktian hipotesis ini yaitu untuk melihat besarnya hubungan independent variabel bebas yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap variabel terikat yaitu produktivitas kerja. Dalam teknik analisa data ini peneliti menggunakan perangkat komputer melalui program SPSS (*Statistical Program Society Science*) versi 22.0 for Windows. Langkah yang digunakan dalam menganalisa data yaitu:

## 1. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi *linear Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Asumsi klasik adalah syarat-syarat yang harus dipenuhi pada model regresi linear OLS agar model tersebut menjadi valid sebagai alat penduga. Beberapa uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, homogenitas dan uji linieritas.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Produktivitas kerja yang dianalisa dengan bantuan *SPSS 22.0 for windows*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidak sebaran data adalah jika  $p > 0,05$  maka sebaran normal, jika sebaliknya  $p < 0,05$  maka sebaran tidak normal (Hadi, 2000).

Uji normalitas variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan produktivitas kerja dilakukan dengan uji uji *kolmogorof Smirnov* dengan keluaran berupa Test of Normality seperti yang terlihat pada table 5.13:

**Tabel. 5.13** Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
K3	.063	177	.086	.985	177	.059
PRODUKTIVITAS	.062	177	.093	.985	177	.059

a. Lilliefors Significance Correction

Dari Tabel 5.13 diketahui pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (0,086) dan produktivitas kerja (0,093); Karena signifikansi untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Produktivitas Kerja berdistribusi normal. Maka semua variabel secara statistik telah berdistribusi secara normal dan layak digunakan sebagai data penelitian.

### b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat kesamaan atau tidak kesamaan varians antara pengamatan yang satu dengan pengamatan lainnya. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diketahui bahwa data Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan produktivitas kerja homogen. Pada suatu penelitian data disebut homogen apabila  $p > 0.05$ . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.14:

**Tabel 5.14** Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
PRODUKTIVITAS			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.154	23	146	.296

Pada Tabel 5.14 dapat dilihat berdasarkan hasil analisis uji homogenitas, diperoleh nilai statistik sebesar 1.154 dan nilai probabilitas sebesar 0.296. Karena nilai  $p > 0.05$  ( $0.296 > 0.05$ ) maka data adalah homogen. Artinya bahwa kelompok data Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan produktivitas kerja memiliki tingkat varians data yang sama.

### c. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian. Hubungan linier menggambarkan bahwa perubahan variabel bebas akan cenderung diikuti oleh perubahan variabel tergantung dengan mengikuti garis linier. apabila memiliki nilai  $p > 0,05$  maka kedua variabel dikatakan linier, sebaliknya jika  $p < 0,05$  maka kedua variabel dikatakan tidak linier (Hadi, 2000). Berdasarkan hasil perhitungan uji linieritas diketahui bahwa Distribusi data yang diteliti mengikuti bentuk yang linier. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 5.15:

**Tabel 5.15** Hasil Uji Linieritas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUKTIVITAS * K3	Between Groups	(Combined)	1865.318	30	62.177	4.669	.000
		Linearity	1453.624	1	1453.624	109.161	.000
		Deviation from Linearity	411.694	29	14.196	1.066	.387
Within Groups			1944.185	146	13.316		
Total			3809.503	176			

Berdasarkan Tabel 5.15 bahwa dari output di atas dapat diketahui bahwa harga F sebesar 1.066 dengan signifikansi 0.387. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan Produktivitas terdapat hubungan yang linear karena nilai signifikansi  $> 0.05$  ( $0.387 > 0.05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa antar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan produktivitas kerja mempunyai hubungan yang linier.

## 2. Uji Regresi Linier Sederhana

Metode regresi linier sederhana ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas pekerja. Suatu variabel dikatakan memiliki korelasi yang signifikan apabila memiliki nilai signifikan atau  $p > 0,05$ , apabila  $p > 0,05$  maka variabel tidak memiliki hubungan yang signifikan (Hadi, 2000). Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.16 :

**Tabel 5.16** Hasil Pengujian Nilai Koefisien Regresi Linier Sederhana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.919	2.452		2.006	.046
	K3	.417	.040	.618	10.391	.000

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Berdasarkan tabel 5.16 hasil uji analisis regresi keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pekerja diatas berpengaruh secara signifikan, hal ini ditunjukkan telah diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 dimana  $p < 0,05$  yang artinya Keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pekerja. Pada *output* ini, dikemukakan nilai koefisien dari persamaan regresi. Dalam kasus ini, persamaan regresi sederhana yang digunakan adalah :

$Y = a + bX$ , dimana Y adalah Produktivitas Pekerja dan X adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Dari *output* didapatkan model persamaan regresi :

$Y = 4,919 + 0,417 X$  , angka konstan dari *unstandardized coefficient* memiliki nilai sebesar 4,919 yang berarti bahwa jika tidak ada keselamatan dan kesehatan kerja (K3) maka nilai konsisten produktivitas pekerja adalah 4,919. Koefisien regresi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 0,417 menyatakan bahwa setiap penambahan nilai K3, maka nilai produktivitas bertambah sebesar 0,417.

Pada tabel 5.15,  $t_{hitung}$  pada keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah 10,391. Pada  $df = N - 2 = 177 - 2 = 175$ , maka ditemukan  $t_{tabel}$  bernilai 1,97. Dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $10,391 > 1,97$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa adanya pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pekerja.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pekerja dengan dilihat dari hasil persamaan regresi linier sederhana yang menunjukkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja dapat dianggap sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja. Berdasarkan persamaan regresi  $Y = 4,919 + 0,417 X$  maka diketahui bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja memberikan pengaruh sebesar 41.7% terhadap produktivitas kerja sedangkan sisanya 58.3% produktivitas kerja dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti, pendidikan, upah, reward, motivasi, disiplin, kepemimpinan dan variabel lainnya.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data mengenai Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar yang diolah melalui jawaban responden dari angket penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

- 1) Keselamatan dan Kesehatan pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar secara umum tergolong kurang baik dengan skor rata-rata sebesar 537.6 atau berada pada rentang skor 460-600 (Tabel 5.10). Artinya masih terlihat adanya tenaga kerja yang kurang dalam memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- 2) Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar secara umum tergolong kurang baik dengan skor rata-rata sebesar 535.1 atau berada pada rentang skor 460-600 (Tabel 5.10). Artinya masih terlihat adanya tenaga kerja yang kurang dalam memperhatikan Produktivitas pekerjaannya.
- 3) Terdapat pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Pekerja pada Pembangunan Sekolah Polisi Negara Polda Riau di Kabupaten Kampar. Tingkat pengaruh antara kedua variabel berada pada kategori sedang karna nilai pengaruh berada pada rentang nilai 0,40 – 0,59 (Tabel 3.1) yang dapat dilihat pada persamaan regresi  $Y = 4,919 + 0,417 X$  maka diketahui bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja memberikan pengaruh sebesar 41.7% terhadap produktivitas kerja. jika tidak ada keselamatan dan kesehatan kerja (K3) maka nilai konsisten produktivitas pekerja adalah 4,919.

## 6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka pada bagian ini perlu diberikan beberapa saran kepada pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini :

1. Kepada tenaga kerja disarankan untuk lebih meningkatkan produktivitas kerjanya, mengingat produktivitas merupakan unsur penting dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia.
2. Kepada pelaksana pekerjaan harus lebih memperhatikan keselamatan dan Kesehatan Kerja pegawai agar produktivitas kerja mereka juga meningkat.
3. Kepada lembaga atau instansi terkait agar lebih memperhatikan pelaksanaan pekerjaan khususnya pada program Keselamatan dan Kesehatan Kerja karyawan.
4. Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan untuk meneliti lebih dalam mengenai pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Tenaga Kerja sehingga pekerjaan yang dilaksanakan terlaksana sebagaimana mestinya. Serta penambahan variabel-variabel lain yang menyangkut aspek dan faktor-faktor untuk mengetahui variabel-variabel lain yang mempengaruhi diluar variabel yang telah diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarini, P. 2017, Evaluasi Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Perusahaan Konstruksi Pemeliharaan Jalan di Dinas Kimpraswil Kota Yogyakarta, *Jurnal, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta*.
- Atmosoepipto, Kisdarto. 2001. Produktivitas aktualisasi budaya Perusahaan. Jakarta, Gramedia.
- Buchari Alma. 2004. Kewirausahaan. Bandung, Alfabeta
- Budi Kusuma Nuswantoro, Sugiono, dan Remba Yanuar Efranto (2013). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Dengan Menggunakan Structural Equation Model (Studi Kasus Pada Perusahaan PT. Petrokimia Gresik). *Teknik Industry Universitas Brawijaya*.
- Elizar dkk. 2018. Aliran Kerja dan Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Beton Bertulang. *Jurnal. Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Riau. Pekanbaru*.
- Ervianto, Wulfram I. 2005. Manajemen Proyek Konstruksi, Andi, Yogyakarta.
- Gustianto, W. 2014. Kajian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Konstruksi Jalan, UNTAN.
- Hutasoit, Rani S. 2011. Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Adhi Karya (Persero) Tbk Divisi Aspalt Mixing Plant (Amp) Kawasan Medan. *Skripsi, Universitas Sumatra Utara, Medan*.
- Indah, A. 2017. Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Bangunan Gedung di Kabupaten Cirebon, *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan ISSN: 2503-1899, Jurusan Teknik Sipil Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon*.
- Indra, Novri Setiawan (2013) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Departemen Jaringan PT PLN (Persero) Area Surabaya Utara. *Jurnal Ilmu Manajemen. Vol. 1. No. 2. Maret 2013*.
- Iqbal, M. 2018. Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Jalan Nasional Blangkejeren – Laweanan Secara

- Swakelola. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan 1(2):138-147, Jurusan Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh. Jurnal Rekayasa dan manajemen Sistem Industri. Vol 2 No.5.
- Kurniawan, Y. 2015. Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus di Kota Semarang. Skripsi, Semarang: UNNES.
- Muchdarsyah Sinungan. 2003. Produktivitas apa dan bagaimana. Jakarta. Bumi Aksara.
- Muhammad Busyairi dkk (2014) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. Penelitian diawali dengan mengetahui bagaimana penerapan program K3 di PT. XYZ. Jurnal Ilmiah, Teknik Industri. Vol. 13. No. 2 Des 2014.
- Pandji, Anaroga. 2001. Psikologi kerja. Jakarta. Rineka cipta.
- Pangkey, F. 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Konstruksi Di Indonesia (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado), Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol. 2 No. 2, ISSN:2087-9334, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Permen PU No. 05/PRT/M/2014, Tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
- Permen PU No. 13/PRT/M/2011, Tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan.
- Perpres R.I No. 54 Tahun 2010, Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Prasetyo Harvy Budihardjo, dkk (2017) meneliti tentang Pengaruh Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT. Air Manado. Jurnal FMIPA. Vol5. No 1 September 2017.
- Ramadhan, A. 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (Studi pada Proyek Pembangunan Jalan Rawa Buaya, Cengkareng). Skripsi. Universitas Indonesia, Depok.
- Ronald Nangoi. 1996. Pengembangan produksi dan sumberdaya manusia. Jakarta. Raja grafindo Pdersada.
- Sedarmayanti. 1996. Tata kerja dan Produktivitas Kerja. Bandung. Mandar maju

- Sihombing, D. 2014. Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek di Kota Bitung (Studi Kasus Proyek Pembangunan Pabrik Minyak PT.MNS), Jurnal Sipil Statik Vol.2 No.3, ISSN: 2337-6732, Jurusan Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Tarwaka. 2008. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja, Harapan Press, Surakarta.
- Zulfahmi, Z. 2013. Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Adhi Karya (Persero) Tbk Divisi Aspal Mixing Plant (AMP) Kawasan Medan. Skripsi, Medan: USU.

