



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN  
THE PARK MALL SAWANGAN DI AREA MEZZANINE  
PT. PP PRESISI TBK TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**GANISMA NITA ASHARI**

**1510713067**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT  
2019**



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN  
THE PARK MALL SAWANGAN DI AREA MEZZANINE  
PT. PP PRESISI TBK TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**GANISMA NITA ASHARI**

**1510713067**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT  
2019**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ganisma Nita Ashari

NRP : 1510713067

Tanggal : Kamis, 4 Juli 2019

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 4 Juli 2019

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow rectangular stamp. The stamp contains the text 'METERAI TEMPEL' at the top, a small Indonesian Garuda emblem on the right, a unique alphanumeric code '59AAFF977374488' in the middle, and the value '6000' followed by 'RUPIAH' at the bottom. The stamp also features a small floral emblem on the right side.

(Ganisma Nita Ashari)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ganisma Nita Ashari

NRP : 1510713067

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas skripsi saya yang berjudul: Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 4 Juli 2019  
Yang Menyatakan,

  
(Ganisma Nita Ashari)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ganisma Nita Ashari  
NRP : 1510713067  
Program Studi : SI Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Agustina, SKM., MKes  
Ketua Penguji



Dr. Dyah Utari, S.Kep, Ns, MKK  
Penguji I



Azizah Musliha Fitri, SKM., MPH  
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Grg. Wahyu Sulistiadi, MARS  
Dekan



Putri Permatasari, SKM., MKM  
Ka. Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 4 Juli 2019

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA  
PROYEK PEMBANGUNAN THE PARK MALL  
SAWANGAN DI AREA MEZZANINE PT. PP PRESISI TBK  
TAHUN 2019.**

**Ganisma Nita Ashari**

**Abstrak**

Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor pekerjaan dengan risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Salah satunya Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara usia, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan K3, tindakan tidak aman, dan pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019. Metode penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini sejumlah 110 pekerja, dengan sampel sejumlah 96 pekerja. Hasil Uji *chi square* diperoleh variabel penggunaan APD, pengetahuan K3, tindakan tidak aman, pengawasan dengan nilai *P Value* <0,05 sedangkan variabel umur dan masa kerja dengan nilai *P Value* >0,05. Kesimpulannya didapatkan bahwa ada hubungan antara penggunaan APD, pengetahuan K3, tindakan tidak aman, dan pengawasan dengan kecelakaan kerja. Sedangkan tidak ada hubungan antara umur dan masa kerja dengan kecelakaan kerja. Saran untuk perusahaan adalah menyertakan kewajiban untuk menggunakan APD dalam prosedur bekerja, memberikan pelatihan K3 untuk meningkatkan pengetahuan pekerja, meningkatkan pengawasan, dan memastikan pekerja tidak melakukan tindakan tidak aman.

**Kata Kunci :** Faktor Manusia, Faktor Manajemen, Kecelakaan Kerja.

**FACTORS THAT RELATED WITH WORK ACCIDENTS AT  
THE WORKERS IN PROJECT THE PARK MALL  
SAWANGAN IN MEZZANINE AREA PT. PP PRECISION  
TBK 2019.**

**Ganisma Nita Ashari**

**Abstract**

The construction sector is one of the employment sectors with a high risk of workplace accidents. One of them is The Park Mall Sawangan Development Project in the Mezzanine Area of PT. PP Presisi Tbk. The purpose of this study was to determine the relationship between age, years of service, use of PPE, knowledge of K3, unsafe actions, and supervision of the incidence of workplace accidents in workers at The Park Mall Sawangan Development Project in the Mezzanine Area of PT. PP Presisi Tbk in 2019. The method of this research is quantitative analysis with cross sectional design. The population in this study was 110 workers, with a sample of 96 workers. The chi square test obtained the variable use of PPE, knowledge of K3, unsafe actions, supervision with a value of P Value  $<0.05$  while the variables of age and years of service with the value of P Value  $> 0.05$ . The conclusion is that there is a relationship between the use of PPE, K3 knowledge, unsafe actions, and supervision by workplace accidents. While there is no relationship between age and work period with workplace accidents. Companies should include the obligation to use PPE in work procedures, provide K3 training to increase workers' knowledge, improve supervision, and ensure workers do not take unsafe actions.

**Keywords :** Human Factors, Management Factors, Work Accidents.



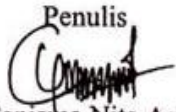
## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karuniaNya penulis diberikan kemudahan dan kelancaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Kesehatan masyarakat Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Tahun 2019.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kedua orang tua saya, Bapak Sutarto dan Ibu Sudarni yang selalu mendoakan saya, Melani, Irhamna, Icha, Anggun dan Umang yang selalu mendukung saya dari awal kuliah hingga skripsi ini selesai. Disamping itu, ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Ibu Putri Permatasari, SKM., MKM selaku Ketua Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat UPN “Veteran” Jakarta, Ibu Azizah M., SKM, MPH selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Dr. Dyah Utari, S.Kep. NS., MKK dosen pembimbing 2 yang telah banyak meluangkan waktu untuk menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan jurusan Kesehatan Masyarakat angkatan 2015 karena telah membantu berbagi ilmu, menyemangati dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Depok, 15 Maret 2019

Penulis  
  
Ganisma Nita Ashari



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Kecelakaan Kerja .....	7
II.2 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja.....	8
II.3 Klasifikasi Kecelakaan Kerja .....	10
II.4 Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja.....	11
II.5 Pencegahan Kecelakaan Kerja .....	25
II.6 Penelitian Terkait .....	28
II.7 Kerangka Teori.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
III.1 Kerangka Konsep .....	31
III.2 Hipotesis Penelitian.....	31
III.3 Definisi Operasional.....	32
III.4 Desain Penelitian.....	36
III.5 Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
III.6 Populasi dan Sampel .....	36
III.7 Pengumpulan Data .....	37
III.8 Instrumen Penelitian.....	38
III.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	38
III.10 Uji Normalitas Data .....	40
III.11 Pengolahan Data.....	41
III.12 Teknik Analisis Data .....	43
III.13 Etika Penelitian .....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
IV.1 Gambaran Umum .....	45
IV.2 Hasil Analisis Univariat .....	46

IV.3 Hasil Analisis Bivariat .....	49
IV.4 Pembahasan .....	52
IV.5 Keterbatasan Penelitian .....	61
BAB V PENUTUP.....	62
V.1 Kesimpulan.....	62
V.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	64
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terkait .....	28
Tabel 2	Variabel Dependen (Terikat).....	33
Tabel 3	Variabel Independen (Bebas).....	33
Tabel 4	Hasil Uji Valid Variabel Pengetahuan .....	39
Tabel 5	Hasil Uji Valid Variabel Pengawasan.....	40
Tabel 6	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan dan Pengawasan .....	40
Tabel 7	Hasil Uji Normalitas dengan Metode Skewness .....	41
Tabel 8	Distribusi Responden Berdasarkan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.....	47
Tabel 9	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kecelakaan Kerja yang Pernah dialami pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.....	47
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Hasil Analisis Univariat pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.....	48
Tabel 11	Hasil Analisis Bivariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Teori Domino Heinrich .....	13
Gambar 2	<i>Loss Causation Models</i> .....	14
Gambar 3	Teori Swiss Cheese .....	15
Gambar 4	The Park Mall Sawangan .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Uji Validitas
Lampiran 2	Surat Balasan Izin Uji Validitas
Lampiran 3	Surat Ijin Penelitian
Lampiran 4	Surat Balasan Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i>
Lampiran 6	Surat Persetujuan <i>Etical Clearance</i>
Lampiran 7	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 8	Kuesioner Penelitian
Lampiran 9	Tabulasi Data
Lampiran 10	Uji Validitas dan Reliabelitas
Lampiran 11	Nomalitas
Lampiran 12	Univariat
Lampiran 13	Bivariat
Lampiran 14	Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Sektor konstruksi merupakan salah satu sektor pekerjaan dengan risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena proyek konstruksi memiliki karakteristik yang bersifat unik, seperti lokasi dan tempat kerja yang dipengaruhi oleh cuaca dan ruang terbuka, waktu pelaksanaan kerja yang terbatas serta dinamis. Selain itu, sektor ini juga menuntut ketahanan fisik yang tinggi dan banyak melibatkan tenaga kerja yang tidak terlatih. Sehingga memiliki risiko tinggi terjadinya kecelakaan kerja. Untuk mengurangi risiko tersebut Pemerintah Republik Indonesia mengeluarkan suatu peraturan tentang Keselamatan Kerja yaitu Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per-01/Men/1980 (Hanna dan Handoko, 2016).

Kecelakaan dapat terjadi dikarenakan oleh suatu pekerjaan atau pada waktu melaksanakan suatu pekerjaan (Aryantiningsih dan Husmaryuli, 2016). Menurut Suma'mur P.K, (2014), kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Disebut tidak terduga, karena kecelakaan kerja terjadi secara tidak sengaja dan tidak ada perencanaan dibelakang peristiwa tersebut. Sedangkan maksud dari tidak diharapkan, karena kecelakaan menyebabkan kerugian baik waktu, harta benda, material, dan korban kecelakaan dari yang paling ringan sampai yang paling berat atau meninggal dunia.

*International Labour Organization* tahun 2013 memperkirakan setiap 15 detik seorang pekerja meninggal akibat kecelakaan di tempat kerja. Selain itu, setiap tahun lebih dari 250 juta kecelakaan terjadi ditempat kerja (ILO, 2013). Menurut pekiraan terbaru *International Labor Organization* (2018), 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dari angka tersebut, 13,7% atau 380.000 disebabkan karena kecelakaan kerja.

Berdasarkan data U.S BLS (*United State Bureau of Labour Statistics*) menyebutkan bahwa pada tahun 2011 jumlah kasus kecelakaan kerja fatal dikonstruksi sebesar 4.383 dan pada tahun 2012 meningkat 5% menjadi 4.628

kasus (BLS, 2014). Kecelakaan kerja yang dialami meliputi cedera fatal pada pekerja kontraktor yang menyebabkan 715 kematian (5,45%) (BLS, 2014). Pada tahun 2013 terjadi penurunan kasus kecelakaan menjadi 4.585 dan pada tahun 2014 meningkat kembali sebanyak 4.679 kasus (BLS, 2015).

Risiko kecelakaan kerja terdapat dalam setiap pekerjaan, termasuk dalam pekerjaan konstruksi. Jumlah kasus kecelakaan akibat kerja di Indonesia tahun 2011 sampai dengan 2014 tertinggi pada tahun 2013 yaitu 35.917 kasus kecelakaan kerja. Pada tahun 2011 sebanyak 9.891 kasus, pada tahun 2012 sebanyak 21.735, dan pada tahun 2014 sebanyak 24.910 kasus (Infodatin Kesehatan Kerja, 2015). Menurut laporan tahunan BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kasus kecelakaan kerja tahun 2015 sebanyak 110.285 kasus (BPJS Ketenagakerjaan, 2015), tahun 2016 sebanyak 101.367 kasus (BPJS Ketenagakerjaan, 2016), dan terjadi peningkatan di tahun 2017 mencapai 123.040 kasus (BPJS Ketenagakerjaan, 2017). Dari data kecelakaan kerja di atas dapat disimpulkan bahwa angka kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi, dan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Bahkan sudah mencapai lebih dari 100 ribu kecelakaan pertahunnya. Dengan adanya peningkatan angka kecelakaan kerja, maka dari itu harus dicari penyebabnya atau faktor-faktor yang mempengaruhinya agar bisa dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian.

Menurut Salami (2015) mengatakan bahwa kecelakaan kerja dapat menyebabkan kerugian yaitu berupa kerugian langsung dan tidak langsung. Kerugian langsung misalnya, jika pekerja mengalami kecelakaan maka perusahaan akan mengalami kerugian karena harus mengeluarkan biaya perawatan, pengobatan, biaya kompensasi dan asuransi, kemudian biaya pengangkutan kerumah sakit. Kerugian tidak langsung berupa biaya kerugian produksi, biaya kehilangan upah karena pekerja mengalami kecelakaan, dan biaya kerusakan peralatan atau material.

Menurut Henrich dalam (Tarwaka, 2015), tindakan tidak aman (*unsafe act*) menyumbang 80% sebagai penyebab kecelakaan kerja dan kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*) beserta faktor lainnya menyumbang angka 20% sebagai penyebab kecelakaan kerja. Tindakan-tindakan seperti tidak mengikuti prosedur kerja, menggunakan alat pelindung diri (APD), tidak



mengikuti peraturan keselamatan kerja dan bekerja tidak hati-hati termasuk dalam klasifikasi tindakan tidak aman. Kecelakaan kerja umumnya disebabkan oleh empat hal yang terdapat di tempat kerja yaitu (1) peralatan kerja dan perlengkapan kerja, (2) keadaan atau kondisi tempat kerja yang tidak memenuhi standar dan lingkungan kerja yang tidak aman, (3) tidak tersedianya alat pengaman atau alat perlindungan diri (APD) bagi pekerja, (4) pekerja yang sudah mengalami penurunan kemampuan psikologis dan fisik serta kurangnya pengalaman dan pengetahuan terkait K3 dan SOP (Sucipto, 2014). Faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu faktor pekerja yang terdiri dari usia, jenis kelamin, masa kerja, pengetahuan, tingkat pendidikan, keterampilan, jam kerja atau shift kerja, sikap, perilaku, dan kondisi fisik pekerja, faktor manajemen yang terdiri dari kebijakan organisasi atau manajemen, komunikasi atau sosialisasi K3, pelatihan dan SOP, dan faktor lingkungan kerja yang meliputi pencahayaan, *housekeeping*, ventilasi, kebisingan, tanda, warna dan label peringatan (ILO, 1998). Adanya berbagai penyebab masalah yang menimbulkan terjadinya kecelakaan kerja, membutuhkan perhatian dari seluruh pihak untuk mencegah kecelakaan kerja tersebut.

Menurut penelitian yang dilakukan Siregar (2014) terhadap pekerja di PT Aqua Golden Mississippi menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan, sikap, kepatuhan terhadap prosedur, pengawasan, dan *housekeeping* terhadap kejadian minor injury. (Handayani, Trisno Agung Wibowo dan Suryani, 2010) dalam penelitiannya di PT Borneo Melintang Buana Eksport menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemanfaatan APD, usia, masa kerja dengan kecelakaan kerja. Dalam penelitian (Hanna dan Handoko, 2016) pada Pekerja Konstruksi Informal di Kelurahan "X" menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara unsafe action dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja. (Stevanus Yonathan Kalalo dan Paul A.T. Kawatu, 2016) dalam penelitiannya pada Kelompok Nelayan menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja dan ada hubungan antara sikap tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada kelompok nelayan.

PT. PP Presisi Tbk adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi terintegrasi berbasis alat berat terkemuka di Indonesia yang memiliki kapabilitas untuk menyediakan jasa konstruksi dari tujuh lini bisnis yaitu *civil work*, *ready*

*mix, foundation, form work, erecto*, jasa pertambangan dan penyewaan alat berat, secara terintegrasi yang memberikan *value added* kepada para konsumen. Salah satu proyek PT. PP Presisi Tbk yang masih berjalan saat ini adalah proyek pembangunan The Park Mall Sawangan, yang dalam proses pembangunannya banyak menggunakan alat berat dan mesin-mesin yang memiliki potensi bahaya yang tinggi yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dari wawancara yang dilakukan dengan 10 pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk pada tanggal 26 Maret 2019, diketahui bahwa pada satu bulan terakhir hampir seluruh pekerja pernah mengalami kecelakaan seperti tersandung, terpeleset, kaki dan tangan tertusuk paku, tangan tersayat besi, tangan tertumbuk palu, kejatuhan/tertimpa kayu, terkena aliran listrik, mata terkena serpihan baja, terjepit besi, mata terkena percikan beton karena tidak menggunakan alat perlindungan diri, dan tertimpa besi.

Dari hasil wawancara dengan Manager HSE di Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan, diketahui bahwa kecelakaan ringan terjadi karena pekerja kurang berhati-hati dalam melakukan pekerjaan dan ketidakpatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa masih terdapat kasus-kasus kecelakaan yang terjadi di Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan. Hasil wawancara kepada 10 pekerja yang telah dilakukan peneliti pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk pada tanggal 25 Maret 2019 diketahui bahwa hampir seluruh pekerja pernah mengalami kecelakaan seperti tersandung, terpeleset, kaki dan tangan tertusuk paku, tangan tersayat besi, tangan tertumbuk palu, kejatuhan/tertimpa kayu, terkena aliran listrik, mata terkena serpihan baja, terjepit besi, mata terkena percikan beton karena tidak menggunakan alat

perlindung diri, dan tertimpa besi. Berdasarkan studi pendahuluan, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui hubungan antara usia dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.
- b. Mengetahui hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.
- c. Mengetahui hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.
- d. Mengetahui hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.
- e. Mengetahui hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.
- f. Mengetahui hubungan antara peran pengawasan terhadap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

##### **I.4.1 Bagi Perusahaan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan mengenai faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, sehingga perusahaan dapat melakukan intervensi mengenai masalah kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.

##### **I.4.2 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam melaksanakan sebuah penelitian terutama dibidang kesehatan dan keselamatan kerja karyawan terutama tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja.

##### **I.4.3 Bagi Jurusan Kesehatan Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan data dan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pustaka guna mengembangkan ilmu kesehatan dan keselamatan kerja.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1 Kecelakaan Kerja**

##### **II.1.1 Definisi Kecelakaan Kerja**

Menurut OHSAS 18001:2007 Segala kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan dan menimbulkan kesakitan atau cidera (tegantung tingkat keparahannya) hingga menyebabkan kematian disebut sebagai kecelakaan kerja (OHSAS, 2007). Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomer: 03/MEN/1998 tentang prosedur pemeriksaan kecelakaan dan pelaporan kejadian kecelakaan kerja menjelaskan bahwa suatu peristiwa yang awalnya tidak dapat disangka terjadi dan dapat menyebabkan kerugian bagi manusia dan harta benda disebut dengan kecelakaan kerja (PER.03/MEN, 1998).

Kejadian yang tidak diinginkan yang menyebabkan kerugian bagi manusia, dan kerugian harta benda maupun kerugian dalam proses disebut kecelakaan kerja. Kecelakaan juga biasanya terjadi akibat kontak langsung dengan suatu sumber zat atau sumber energi. Secara umum kecelakaan kerja dibagi menjadi dua yaitu : (1) Kecelakaan industri yaitu suatu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja karena adanya sumber bahaya ditempat kerja dan adanya bahaya kerja. (2) Kecelakaan yang dialami di luar tempat kerja yang berkaitan dengan adanya hubungan kerja disebut dengan kecelakaan dalam perjalanan (Budiono, Jusuf dan Pusparini, 2016).

Kecelakaan kerja tidak terjadi secara kebetulan, melainkan ada penyebabnya. Maka dari itu, pencegahan bisa dilakukan dengan meneliti penyebab dari kecelakaan tersebut dan menemukan potensi bahaya yang diduga beresiko menimbulkan kerugian baik kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai yang paling berat. Kemudian selanjutnya dapat segera dibuat tindakan perbaikan agar kecelakaan dapat benar-benar dicegah dan juga untuk menghindari kecelakaan yang sama terjadi berulang kali (Suma'mur P.K, 2014). Kecelakaan dianggap sebagai suatu peristiwa atau *event* yang tidak disengaja, tidak direncanakan, terjadi secara kebetulan (*by chance*). Kecelakaan

yaitu suatu yang jelas tidak dikehendaki dan tidak terduga dan dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda, maupun korban jiwa (Salami, 2015).

## **II.2 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja**

Menurut Sucipto (2014), kerugian atau dampak akibat kecelakaan kerja yaitu:

- a. Kerugian yang harus ditanggung korban mulai dari cacat tubuh, cacat sebagian, hingga meninggal dunia yang secara tidak langsung juga akan merugikan anggota keluarga yang ditinggalkannya karena hilangnya pencarian nafkah.
- b. Kerugian yang berdampak pada masyarakat dan negara dimana semua kerugian biaya yang sudah dikeluarkan perusahaan dan dapat mempengaruhi biaya produksi yang tentunya akan merubah harga normal yang ada di pasaran.
- c. Kerugian yang harus ditanggung instansi, seperti biaya pengangkutan korban ke rumah sakit, biaya perawatan, biaya pengobatan korban, biaya penguburan jika korban sampai meninggal dunia, kerugian akibat hilangnya waktu kerja korban yang mengharuskan perusahaan untuk mencari pekerja baru.

Kerugian akibat Kecelakaan kerja bagi pekerja yang menjadi korban kecelakaan meliputi pengeluaran dan kehilangan penghasilan, dan dari konsekuensi yang tidak berwujud, termasuk rasa sakit dan penderitaan, yang keduanya mungkin durasinya pendek atau panjang. Konsekuensi yang didapatkan pekerja dari kecelakaan kerja diantaranya:

- a. Biaya dokter, biaya ambulans atau transportasi lain, biaya rumah sakit atau biaya untuk perawatan di rumah, pembayaran yang dilakukan kepada orang-orang yang memberikan bantuan, biaya anggota badan buatan dan sebagainya.
- b. Kehilangan penghasilan segera selama absen dari pekerjaan (kecuali jika diasuransikan atau diberi kompensasi).

- c. Kehilangan penghasilan di masa depan jika cedera itu melumpuhkan secara permanen, jangka panjang atau menghalangi kemajuan normal korban dalam karier atau pekerjaannya.
- d. Penderitaan permanen yang diakibatkan oleh kecelakaan, seperti mutilasi, ketimpangan, kehilangan penglihatan, bekas luka jelek atau cacat, perubahan mental dan sebagainya, yang dapat mengurangi harapan hidup dan menimbulkan penderitaan fisik atau psikologis, atau biaya lebih lanjut yang timbul dari korban. perlu menemukan pekerjaan atau minat baru.
- e. Kesulitan ekonomi selanjutnya dengan anggaran keluarga jika anggota keluarga yang lain harus pergi bekerja untuk mengganti pendapatan yang hilang atau melepaskan pekerjaan mereka untuk merawat korban. Mungkin juga ada tambahan kehilangan penghasilan jika korban terlibat dalam pekerjaan pribadi di luar jam kerja normal dan tidak lagi dapat melakukannya.
- f. Kecemasan untuk sisa keluarga dan merugikan masa depan mereka, terutama dalam kasus anak-anak (Hamid, 2008).

Menurut Budiono, Jusuf dan Pusparini (2016) kerugian seperti kekacauan organisasi, kerusakan, keluhan/kesedihan, kelainan/cacat, dan kematian dianggap sebagai kerugian yang disebabkan oleh kecelakaan kerja. Kerugian tersebut dapat diukur dengan besarnya biaya yang dikeluarkan akibat terjadinya kecelakaan kerja. Biaya tersebut dibagi menjadi dua: biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*hidden cost* atau *indirect*).

- a. Biaya langsung adalah biaya yang kelihatan dan harus dikeluarkan dalam suatu kecelakaan kerja yang meliputi:
  - 1) Biaya kompensasi asuransi kecelakaan.
  - 2) Biaya pertolongan pertama.
  - 3) Biaya pengobatan atau operasi dan perawatan.
  - 4) Biaya pengangkutan korban dan biaya rumah sakit.
  - 5) Biaya selama tidak mampu bekerja.



- b. Biaya tidak langsung adalah biaya tersembunyi yang merupakan biaya konsekuensi karena adanya kecelakaan, yang termasuk ke dalam biaya tidak langsung yang meliputi:
- 1) Biaya proses terhentinya produksi karena terganggunya proses produksi akibat terjadinya kecelakaan.
  - 2) Biaya kehilangan upah karena pekerja yang mendapat kecelakaan tidak dapat bekerja ataupun hilangnya waktu kerja dari pekerja lain yang tidak bekerja karena simpati dan setia menolong mengantar kerumah sakit saat kawannya mengalami kecelakaan.
  - 3) Biaya (*man-hours*) untuk melakukan training kepada pakerja pengganti atau kerja lembur.
  - 4) Biaya perbaikan kerusakan mesin, material dan alat-alat atau perkakas kerja (Salami, 2015).

### II.3 Klasifikasi Kecelakaan Kerja

Klasifikasi kecelakaan akibat kerja menurut *Internasional labour organisation* (ILO) tahun 1962 di bagi menjadi empat yaitu :

- a. Klasifikasi kecelakaan menurut jenis kecelakaan  
Kecelakaan menurut jenisnya yaitu seperti tertimpa oleh benda-benda jatuh, tertumbuk, terjatuh, dan tergores benda-benda atau berbagai jenis benda, terjepit, gerakan yang melebihi kemampuan, pengaruh suhu yang tinggi, terkena sengatan arus listrik, dan kontak dengan bahan-bahan berbahaya atau radiasi.
- b. Klasifikasi menurut penyebab terjadinya kecelakaan kerja  
Kecelakaan menurut penyebab yaitu seperti mesin gergajian, mesin pembangkit tenaga listrik, alat angkat dan alat angkut darat, udara, air, alat-alat listrik, instalasi pendingin, bahan-bahan atau zat-zat kimia, dan lingkungan kerja.
- c. Klasifikasi menurut jenis luka atau kelainan  
Kecelakaan menurut jenis luka yaitu seperti patah tulang, keseleo atau dislokasi, memar atau luka dalam, renggang otot, amputasi traumatik, jenis luka lainnya, luka dipermukaan, lebam, gegar atau

remuk, keracunan mendadak, luka terbakar, mati karena kekurangan oksigen, pengaruh arus listrik, dan pengaruh radiasi.

- d. Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka tubuh  
Kecelakaan menurut letak kelainan yaitu seperti kepala dan leher, badan anggota atas dan badan anggota bawah, serta kelainan umum menurut ILO dalam (Irzal, 2016).

#### **II.4 Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja**

Ada dua golongan penyebab terjadinya kecelakaan yaitu golongan (1) tindakan tidak aman (*unsafe action*) yang disebabkan oleh perbuatan manusia itu sendiri dan golongan (2) kondisi lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*), berikut ini merupakan penyebab kecelakaan kerja, yaitu:

- a. Faktor manusia yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan karakteristik pekerja seperti jenis kelamin, usia, pengalaman kerja, antropometri, kondisi tubuh, dan tingkat pendidikan.
- b. Faktor mekanis dan lingkungan kerja yaitu kesalahan letak alat kerja dan letak mesin yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja, tidak adanya *machine safeguard*, peralatan kerja yang rusak. Untuk kondisi lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan yaitu (*housekeeping*), penyimpanan peralatan kerja tidak pada tempatnya, lantai area kerja yang licin dan kotor, ventilasi dan pencahayaan yang buruk (Suma'mur P.K, 2009).

Menurut Sucipto (2014) penyebab kecelakaan akibat kerja terdiri dari empat hal yaitu (1) peralatan atau alat kerja dan perlengkapan kerja, (2) keadaan atau kondisi tempat kerja yang tidak memenuhi standar dan lingkungan kerja yang tidak aman, (3) tidak tersedianya alat pengaman atau alat perlindungan diri (APD) bagi pekerja, (4) pekerja yang sudah mengalami penurunan kemampuan psikologis dan fisik serta kurangnya pengalaman dan pengetahuan terkait K3 dan SOP (Sucipto, 2014).

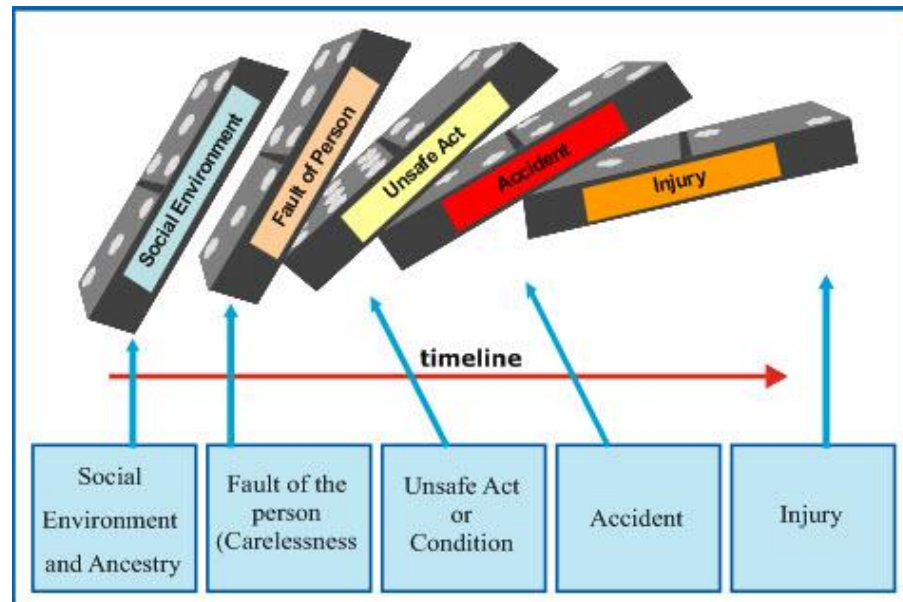
Kecelakaan kerja yaitu kecelakaan yang sering terjadi di dunia pekerjaan, adapun beberapa teori mengenai penyebab kecelakaan kerja menurut Triyono (2014) yaitu :

a. Teori Domino

Teori domino sebagai salah satu teori penyebab kecelakaan dipelopori oleh Heinrich pada tahun 1930, yang membahas tentang penyebab kecelakaan, interaksi antara manusia dan mesin, tindakan, peran manajemen dalam pencegahan kecelakaan, biaya kecelakaan, dan efek keselamatan pada efisiensi. Teori domino (sebab-akibat) yang terdiri dari lima domino yaitu penyebab asal dan lingkungan sosial, kesalahan pekerja, tindakan dan kondisi yang tidak aman, kecelakaan, dan cedera. Menurut Abdel hamid dan Everett (2000) dalam jurnal Hamid (2008), teori lima domino ini menunjukkan bahwa melalui sifat yang diturunkan atau diperoleh yang tidak diinginkan, orang dapat melakukan tindakan tidak aman atau menyebabkan adanya bahaya mekanis atau fisik yang mengakibatkan cedera. Teori ini telah menunjuk dua hal utama; pertama, pekerja adalah alasan mendasar terjadinya kecelakaan. Sebagian besar kecelakaan yang terjadi disebabkan oleh kesalahan pekerja. Kedua, manajemen harus bertanggung jawab atas pencegahan kecelakaan. Manajemen harus menyediakan pekerja dengan fasilitas keselamatan untuk mencegah pekerja dari lingkungan berbahaya.

Menurut H.W. Heinrich, (*unsafe action*) tindakan tidak aman menyumbang 88% sebagai penyebab kecelakaan kerja, sedangkan sisanya disebabkan oleh hal-hal yang tidak berkaitan dengan kesalahan yang ditimbulkan oleh manusia, yaitu (*unsafe condition*) atau kondisi tidak aman menyumbang 10% sebagai penyebab kecelakaan kerja dan 2% disebabkan oleh perbuatan kesalahan atau kekeliruan dari manusia itu sendiri. Tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman akan terjadi apabila manusia melakukan kekeliruan atau kesalahan. Hal ini lebih banyak di sebabkan karena faktor karakteristik

individu atau manusia itu sendiri yang dipengaruhi oleh kondisi genetik dan lingkungan disekitarnya (Triyono, 2014).



Sumber: (Triyono, 2014)

### Gambar 1 Teori Domino Heinrich

Kekeliruan/kesalahan dari manusia dapat menimbulkan tindakan dan kondisi tidak aman serta mengakibatkan terjadinya kecelakaan dan kerugian. Heinrich mengatakan bahwa rantai batu tersebut diputus pada batu ke tiga sehingga kecelakaan tersebut dapat dihindari. Konsep dasar pada model ini yaitu:

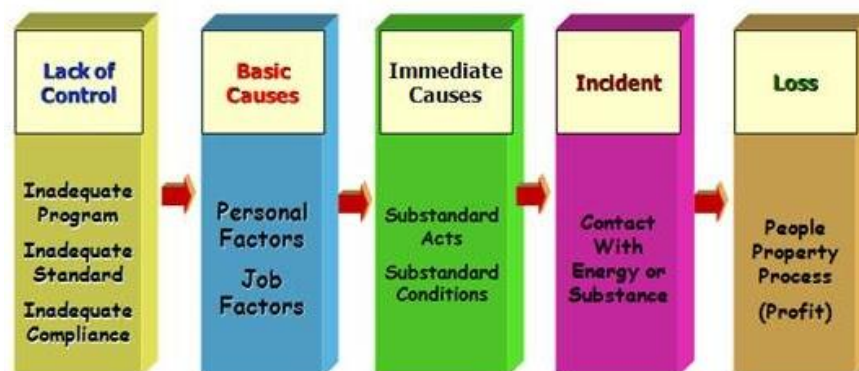
- 1) Kecelakaan merupakan kejadian serangkaian yang berurutan dan terjadi dengan sendirinya.
- 2) Penyebab kecelakaan yaitu dari faktor manusia dan faktor fisik
- 3) Kecelakaan terjadi tergantung kepada sosial kerja dan lingkungan fisik.
- 4) Kemudian kecelakaan terjadi karena kesalahan atau kekeliruan dari manusia itu sendiri (Triyono, 2014).

#### b. Teori *Loss Causation Models*

Menurut (Bird dan Germany, 1996) terdapat sebuah petunjuk yang disebut sebagai teori *Loss Causation Models*. Teori ini sangat sederhana dan mudah dipahami terkait bagaimana solusi

pengendalian kecelakaan dengan cara menemukan faktor-faktor utama yang paling berpengaruh/berhubungan. Teori ini menjelaskan bahwa hal-hal yang berurutan berikut ini dapat mengakibatkan kerugian (*loss*) :

- 1) Program yang tidak sesuai (program yang tidak dinamis), standar program yang tidak memadai (standar program yang tidak disusun dengan baik dan tidak spesifik), ketidakpatuhan pada standar (kurangnya komponen dalam pemenuhan standar) yang tergolong dalam *Lack of Control* (kurangnya pengendalian).
- 2) Faktor karakteristik pekerja dan faktor pekerjaan yang tergolong dalam *Basic Causes* (penyebab awal).
- 3) Tindakan tidak aman dan kondisi yang tidak aman yang tergolong dalam *Immediate Causes* (penyebab langsung).
- 4) Kecelakaan yang terjadi karena faktor-faktor yang sudah dijelaskan diatas (*Accident*).
- 5) Kerugian akibat kecelakaan (*Loss*).



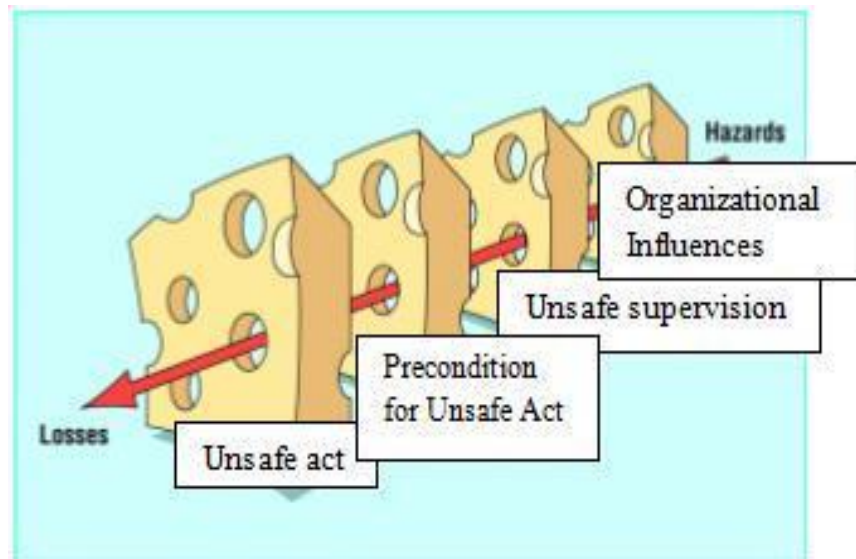
Sumber: (Triyono, 2014)

**Gambar 2** *Loss Causation Models*

c. Teori Swiss Cheese

Kecelakaan terjadi ketika terjadi kegagalan interaksi pada setiap komponen yang terlibat dalam suatu sistem produksi.

Kegagalan suatu proses dapat dilukiskan sebagai “lubang” dalam setiap lapisan sistem yang berbeda. Dengan demikian menjelaskan apa dari tahapan suatu proses produksi tersebut yang gagal (Triyono, 2014).



Sumber: (Triyono, 2014)

### Gambar 3 Teori Swiss Cheese

Menurut Salami (2015) sebab-sebab kecelakaan dapat dibagi menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung disebabkan oleh perilaku manusia yang tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*). Sedangkan penyebab tidak langsung/nyata/dasar (*underlying*) dapat disebabkan oleh:

- a. Faktor manusia: faali dan kejiwaan.
- b. Faktor lingkungan (fisika, biologi, kimia, dan psikologi).
- c. Faktor manajemen (kebijakan, keputusan, evaluasi, kontrol, dan administrasi).

Penyebab tidak langsung ini atau *underlying causes* dapat melibatkan unsur-unsur seperti peralatan yang dipakai, lingkungan tempat pekerja bekerja, material yang digunakan, serta orang atau pekerja lain yang disekitarnya (Salami, 2015).

Menurut ILO (1998) faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja yaitu:

- a. Faktor manusia meliputi usia, jenis kelamin, masa kerja, pengetahuan, tingkat pendidikan, keterampilan, jam kerja atau shift kerja, kondisi fisik pekerja, sikap, dan perilaku.
- b. Faktor manajemen meliputi kebijakan organisasi atau manajemen, komunikasi atau sosialisasi K3, pelatihan dan SOP.
- c. Faktor lingkungan kerja meliputi lingkungan kerja yang meliputi pencahayaan, *housekeeping*, ventilasi, kebisingan, tanda, warna dan label peringatan.

Berikut ini merupakan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kecelakaan kerja:

- a. Faktor Manusia

- 1) Usia

Usia yaitu sangat mempengaruhi pola pikir seseorang dan daya tangkap seseorang. Semakin bertambahnya usia akan semakin berkembang pula pola pikir seseorang dan daya tangkap sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin bertambah (Budiman dan Riyanto, 2014).

Usia adalah lama hidup manusia yang dihitung dari saat dilahirkan sampai berulang tahun terakhir. Menurut teori Tribowo (2013) menyebutkan bahwa umur muda mempunyai kecenderungan lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan umur yang lebih tua. Karena golongan muda lebih cenderung kurang perhatian, kurang hati-hati, kurang akan disiplin, cenderung mengikuti kata hati dan lebih ceroboh. Menurut penelitian Dornaria, Doda dan Rattu (2016), meskipun golongan usia muda mempunyai reaksi dan kegesitan lebih tinggi akan tetapi disisi lain golongan usia muda juga memiliki tingkat kecerobohan yang tinggi yang nantinya dapat mengakibatkan kecelakaan kerja.



2) Jenis kelamin

Perempuan dan laki-laki mempunyai perbedaan secara psikis dan fisik, sehingga perbedaan fisik antara laki-laki dan perempuan mempengaruhi cara menganalisa penyebab kecelakaan kerja karena harus dibedakan berdasarkan jenis kelamin sebagai bagian yang penting. Perbedaan antara jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan ini bisa dilihat dari fisik seperti kemampuan otot, postur, dan daya tahan tubuh atau stamina laki-laki yang lebih baik daripada perempuan. Sehingga perbedaan jenis kelamin akan berhubungan dengan terjadinya kecelakaan kerja (Jawawi, 2008).

3) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa, dan raba terhadap suatu objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan pekerja yang dimaksud adalah setiap hal yang diketahui pekerja terkait kecelakaan kerja, diantaranya pengetahuan tentang faktor risiko dan penyebab akibat dari kecelakaan kerja, serta upaya pencegahan dan pengendalian kecelakaan kerja (Notoatmojo, 2007).

Pengetahuan yaitu pemahaman seseorang terhadap suatu pekerjaan. Pekerja dapat membedakan dan mengetahui sumber bahaya apa saja yang ada disekitar lingkungan kerja ketika mereka memiliki pengetahuan tinggi serta pekerja dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan karena mereka menyadari risiko bahaya yang akan ditimbulkan, sehingga kecelakaan kerja dapat dihindari. Pekerja akan bertindak positif dan berupaya untuk menghindari kecelakaan kerja tersebut jika pekerja memiliki pengetahuan yang cukup baik. Kemudian sebaliknya jika pengetahuan pekerja rendah mereka cenderung

bertindak negatif dan mengabaikan bahaya yang ada di sekitar lingkungan kerja serta tidak melakukan pekerjaan sesuai prosedur karena ketidaktahuan akan risiko yang akan diterima (Stevanus Yonathan Kalalo dan Paul A.T. Kawatu, 2016).

4) Masa kerja

Jangka waktu yang dilakukan seseorang dari pertama mulai masuk hingga bekerja disebut sebagai masa kerja. Masa kerja seseorang berhubungan langsung dengan pengalaman kerja, semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi pengalaman kerja tersebut, sehingga pekerja akan mampu lebih mengerti atau memahami tentang bagaimana bekerja dengan aman dan menghindari terjadinya kecelakaan kerja. Pekerja baru belum mempunyai pengalaman yang cukup dan masih awam dengan kondisi lingkungan kerjanya. Sebaliknya peningkatan pengetahuan dan kemampuan pekerja terkait aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dipengaruhi oleh bertambahnya masa kerja pekerja (Suma'mur P.K, 2009).

5) Penggunaan APD

Menurut Frank E. Brid (1985) faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja yaitu salah satunya karena tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat bekerja atau melepas alat pengaman. Tindakan ini dapat membahayakan dirinya atau kerjanya dan membahayakan orang lain yang dapat berakhir dengan kecelakaan kerja (Ramli, 2010).

Penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan penggunaan seperangkat alat yang digunakan atau dipakai pada para pekerja untuk melindungi seluruh tubuhnya atau bagian tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. Menurut Budiono, Jusuf dan Pusparini (2016) adapun alat pelindung diri (APD) yaitu:

- a) Alat pelindung kepala, (helm) berfungsi sebagai pelindung kepala agar terhindar dari benda-benda keras yang terjatuh,

benturan kepala, pukulan, dan terkena arus listrik. (Tutup kepala) berguna untuk melindungi kepala dari kebakaran. (Hats/cap) berfungsi sebagai pelindung kepala (rambut) dari kotoran debu mesin-mesin berputar biasanya terbuat dari bahan katun.

- b) Alat pelindung mata, (*Spectacles*) berfungsi untuk melindungi mata dari partikel-partikel kecil, debu dan radiasi gelombang elektromagnetik, kaitan sinar maupun cahaya yang menyilaukan. Digunakan untuk tingkat bahaya yang rendah. (*Goggles*) digunakan untuk melindungi mata dari uap, gas, debu, dan percikan larutan kimia. (*Perisai muka*) digunakan untuk melindungi muka atau mata, dapat dipasang pada helm atau pada kepala langsung atau bahkan bisa dipegang dengan tangan.
- c) Alat pelindung telinga (*Ear plug*) digunakan untuk melindungi telinga atau dapat mengurangi intensitas suara 10 s.d 15 dB. (*Ear muff*) digunakan untuk melindungi luar telinga atau daun telinga dan alat ini lebih efektif dari sumbat telinga, karena dapat mengurangi intensitas suara hingga 20 s.d 30 dB.
- d) Alat pelindung pernafasan, berguna untuk melindungi pernafasan terhadap gas, uap, debu, atau udara yang terkontaminasi di tempat kerja yang bersifat racun, korosi, ataupun rangsangan. (*Masker*) untuk melindungi debu/partikel-partikel yang lebih besar yang masuk kedalam pernafasan, yang terbuat dari kain. (*Respirator*) berguna untuk melindungi pernafasan dari debu, kabut, logam, dan uap.
- e) Alat pelindung tangan, berguna untuk melindungi tangan dan bagian-bagian dari benda-benda tajam, bahan kimia, benda-benda panas/dingin atau kontak arus listrik. Sarung tangan yang terbuat dari karet (melindungi tangan dari paparan bahan kimia dan arus listrik). Sarung tangan yang terbuat dari kulit

(melindungi tangan dari benda tajam, goresan), kain/katun (melindungi tangan dari benda panas/dingin).

f) Alat pelindung kaki, berfungsi untuk melindungi kaki dari benda-benda tajam/potongan kaca, zat kimia, benda panas dan kontak listrik serta melindungi kaki dari benda-benda terjatuh. Dapat terbuat dari kulit yang dilapisi asbes atau (logam/baja). Sepatu keselamatan kerja yang dilengkapi dengan baja diujung sepatu dan sepatu karet anti hantaran listrik. Untuk mencegah tusukan dari benda-benda yang tajam, sol dilapisi dengan logam.

6) Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk mengembangkan kepribadian, kemampuan dan pengetahuan di dalam dan di luar sekolah (baik formal maupun informal), yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah proses mengubah sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan juga upaya untuk menjadi orang dewasa melalui pengajaran dan pelatihan (Budiman dan Riyanto, 2014).

Pendidikan bertujuan untuk membuat manusia lebih sempurna, membuat manusia meningkatkan hidupnya dari kehidupan alaminya menjadi berbudaya. Pendidikan yaitu membantu manusia untuk menumbuh kembangkan potensi-potensi kemanusiaannya. Wujud dan sifat manusia yang meliputi kemampuan menyadari diri, kemampuan bereksistensi, pemilikan kata hati, moral, etika, kemampuan bertanggung jawab, rasa kebebasan, kesediaan melaksanakan kewajiban, menyadari hak, dan kemampuan. Pendidikan yaitu mencakup kegiatan mendidik, mengajar, dan melatih. Kegiatan tersebut dilaksanakan sebagai suatu usaha untuk menginformasikan nilai-nilai (Hangestinarsih, Heri Maria Zulfiati dan Arif Bintoro Johan, 2015).

## 7) Tindakan tidak aman

Menurut H.W Heinrich dalam teori domino salah satu faktor penyebab kecelakaan kerja yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*). Tindakan tidak aman yaitu tindakan yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri maupun orang lain sehingga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Tindakan tidak aman dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu:

- a) Bekerja atau mengoperasikan tanpa kewenangan.
- b) Membuat alat pengaman (APD) tidak berfungsi.
- c) Menggunakan alat pelindung diri (APD) secara tidak benar.
- d) Menggunakan alat yang rusak.
- e) Gagal memperingatkan.
- f) Beroperasi pada kecepatan yang salah.
- g) Memuat secara salah.
- h) Penempatan secara salah.
- i) Gagal mengamankan.
- j) Mengangkat secara salah.
- k) Posisi tidak aman.
- l) Memelihara atau servis alat dalam keadaan beroperasi.
- m) Bercanda atau main-main saat bekerja.
- n) Kurang pendidikan, diantaranya yaitu kurang pengetahuan, pengalaman, salah pengertian terhadap suatu perintah, salah mengartikan SOP (*standar operational procedur*) dan kurang akan keterampilan sehingga mengakibatkan kesalahan pemakaian alat kerja (Gunawan dan Waluyo, 2015).

## b. Faktor Manajemen

## 1) Pengawasan

Pengawasan perlu dilakukan sebagai pelaksanaan kegiatan suatu program di setiap perusahaan. Pengawasan yaitu dapat berupa pengawasan terhadap aturan-aturan kerja yang berguna terhadap keselamatan kerja di dalam penggunaan peralatan mekanis serta pengawasan terhadap peraturan-peraturan

keselamatan kerja yang ada perusahaan. Begitu juga bahwa seorang pengawas di setiap perusahaan, bekerja sesuai dengan instruksi yang telah dikeluarkan dan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan serta kelemahan-kelemahan yang dihadapi pada waktu pelaksanaan. Dengan demikian, maka pengawasan itu telah ditentukan agar berujung untuk memperbaiki dan mencegah kesalahan agar tidak terulang kembali kesalahan tersebut, di mana pengawas ini sangat diperlukan dalam suatu manajemen perusahaan untuk mengurangi risiko kelalaian pekerja (Putri, Machasin dan Chairul Amsal, 2015).

Pengawasan adalah proses untuk menjamin bahwa suatu tujuan didalam manajemen perusahaan tercapai. Pengawasan dalam suatu manajemen yaitu suatu usaha untuk menetapkan standar pelaksanaan dengan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi unpan balik, dan membandingkan kegiatan nyata dengan standar yang sudah ditetapkan sebelumnya, kemudian mengukur penyimpangan-penyimpangan serta mengambil tindakan korektif yang diperlukan untuk menjamin bahwa semua sumber daya perusahaan dipergunakan dengan cara yang paling efisien dan efektif dalam pencapaian sebuah tujuan perusahaan (Tarwaka, 2016).

Menurut PP RI No 50 tahun 2012 tentang SMK3 menyatakan bahwa pengawasan suatu pekerjaan yang meliputi pengarahan atau pemberian tugas, penyediaan instruksi, pelatihan dan nasihat bagi perorangan atau pekerja termasuk mendengarkan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pekerjaan serta menanggapi keluhan-keluhan dari bawahan. Tujuan dari pengawasan yaitu memotivasi pekerja agar mereka bekerja dengan benar dan memastikan pekerja mengetahui bagaimana melakukan pekerjaanya (PP RI No.50, 2012).

## 2) SOP

*Standard Operating Procedure* (SOP) adalah pedoman yang berisi tentang prosedur-prosedur operasional standar yang ada di dalam suatu organisasi atau perusahaan yang digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas-fasilitas proses yang dilakukan oleh orang-orang di dalam organisasi yang merupakan anggota organisasi agar berjalan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan serta berjalan dengan efektif, efisien, konsisten, standar dan sistematis (Tambunan, 2013).

Menurut Stup (2001) dalam (Handoko, 2013), *Standard Operational Procedure* (SOP) adalah serangkaian instruksi tertulis atau pengumpulan dokumen kegiatan rutin yang terdapat pada suatu perusahaan. SOP menyediakan informasi bagi individu dalam perusahaan untuk melakukan suatu pekerjaan dan memberikan kualitas yang konsisten dan terintegrasi dari suatu produk atau hasil akhir. Keberhasilan sistem kualitas tergantung pada pengembangan dan penerapan dari SOP sebagai bagian yang penting. Penerapan SOP bertujuan agar tidak terjadi kesalahan dalam pengerjaan suatu proses kerja yang dirancang pada SOP.

## 3) Pelatihan Kerja

Setiap organisasi perusahaan harus memenuhi tanggung jawab untuk menyelenggarakan pelatihan kerja bagi para pekerja, yang diperkirakan akan langsung berhubungan dengan kejadian/kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Semua tenaga kerja harus terbiasa/membiasakan diri dengan peraturan-peraturan yang berhubungan, artinya mengerti mengenai daftar keadaan darurat dan cara penanggulangannya. Maka dari itu program pelatihan bagi para pekerja harus dilaksanakan. Pelatihan kerja satu hal yang penting untuk selalu dilaksanakan di perusahaan yaitu pada saat menerima/menempatkan pekerja baru dengan mengintruksikan kepada mereka untuk mematuhi semua prosedur



yang berlaku di dalam lingkungan kerja (termasuk bila menghadapi keadaan darurat), dan umumnya dibuat atau dilakukan sebagai bagian dari pengenalan pada pekerjaan dan tempat kerja (Budiono, Jusuf dan Pusparini, 2016).

c. Faktor Lingkungan Kerja

1) *Housekeeping*

Upaya untuk menciptakan suatu lingkungan kerja yang nyaman dan aman didalam perusahaan sebagai upaya pencegahan sekaligus pengendalian kecelakaan kerja disebut sebagai *Housekeeping*. Hal-hal seperti pembuangan sampah, penyimpanan peralatan kerja, tempat kerja yang kering dan bersih, dan peletakan peralatan kerja merupakan bagian dari *Housekeeping*. Dalam hal ini *Housekeeping* bukan hanya sekedar kebersihan tempat kerja melainkan juga menempatkan peralatan dengan tepat, benar dan sesuai, mengupayakan proses kerja yang aman sehingga proses kegiatan dapat berlangsung secara optimal, efisien dan efektif serta dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Suma'mur P.K, 2009).

2) Faktor Fisika

Faktor fisika menurut ILO (2013), merupakan faktor di dalam area atau lingkungan kerja yang bersifat fisika yaitu diantaranya kebisingan, penerangan, getaran, iklim kerja, sinar ultra violet, dan gelombang mikro. Faktor fisika dapat menjadi bagian tertentu yang dihasilkan dari proses produksi ataupun produk samping yang tidak diinginkan.

Pekerjaan yang mengandung bahaya fisika, diantaranya adalah pekerjaan di ketinggian lebih dari 2 meter, pekerjaan di lingkungan berdebu, pekerjaan di lingkungan yang terdapat radiasi, pekerjaan dibawah tanah, air, *confined space*, pekerjaan dilingkungan bertegangan listrik tinggi, pekerjaan di lingkungan yang bersuhu ekstrim, pekerjaan menggunakan bahan radio aktif, pekerjaan menggunakan peralatan listrik atau gas, pekerjaan

dengan tingkat kebisingan melebihi NAB, dan pekerjaan yang dapat menimbulkan kebakaran atau ledakan (Kemenakertrans, 2003).

### 3) Faktor Biologi

Faktor Biologi yang dapat mengakibatkan kecelakaan yaitu berupa gangguan virus, bakteri, fungsi, binatang, dan parasit (ILO, 2013).

Pekerjaan yang mengandung bahaya biologi, diantaranya adalah pekerjaan di lingkungan perternakan (membersihkan kandang, pemerah susu, memberikan makan ternak), pekerjaan di lingkungan laboratorium klinik, pekerjaan didalam gedung penyimpan hasil-hasil pertanian, pekerjaan di tempat penjualan daging hewan, dan pekerjaan penangkaran binatang buas (Kemenakertrans, 2003).

### 4) Faktor Kimia

Faktor Kimia yaitu bahan atau zat yang beracun atau berbahaya dan dapat masuk ke aliran darah serta menimbulkan kerusakan pada organ tubuh bagian dalam atau sistem tubuh. Bahan kimia yang berbahaya diantaranya yaitu berbentuk padat, cairan, gas, debu, uap, kabut atau asap, yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui tiga cara, yaitu inhalasi (menghirup), pencernaan (menelan), dan menyerap ke dalam kulit (ILO, 2013).

Pekerjaan yang mengandung bahaya kimia, diantaranya adalah pekerjaan menggunakan bahan asbes, pekerjaan di lingkungan yang terpapar bahan kimia, pekerjaan yang melibatkan pestisida, dan pekerjaan yang melibatkan bahan-bahan kimia yang membahayakan (Kemenakertrans, 2003).

## **II.5 Pencegahan Kecelakaan Kerja**

Berbagai macam pencegahan kecelakaan untuk memastikan keselamatan di tempat kerja adalah sebagai berikut:

- a. Hilangkan bahaya atau bahaya sehingga cedera atau kerusakan tidak lagi mungkin.
- b. Menyediakan pemisahan antara pekerja (atau peralatan) dan bahaya (sama dengan penghapusan bahaya). Bahaya tetap ada, tetapi cedera (atau kerusakan) tidak dimungkinkan karena kami memastikan bahwa zona alami pengaruh pekerja (peralatan) dan objek (bahaya atau bahaya) tidak berpotongan.
- c. Berikan perisai, seperti tahan api, pakaian pelindung dan respirator untuk meminimalkan bahaya. Bahaya masih ada, tetapi kemungkinan cedera atau kerusakan berkurang dengan meminimalkan kemungkinan bahaya memiliki efek dengan melindungi bahaya.
- d. Beradaptasi dengan bahaya dengan memberikan langkah-langkah seperti sistem peringatan, peralatan pemantauan, informasi tentang bahaya, motivasi untuk perilaku yang aman, pelatihan dan pendidikan (Skiba dan Reinald, 2011).

Pencegahan kecelakaan kerja dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

- a. Pengamatan risiko bahaya di tempat kerja.  
Pengamatan risiko bahaya di tempat kerja ada dua jenis yaitu (penilaian risiko bahaya dan pengukuran risiko kecelakaan).
- b. Pelaksanaan SOP yang sesuai di tempat kerja.
- c. Peningkatan pengetahuan pekerja tentang K3.
- d. Pengendalian faktor bahaya di tempat kerja.  
Pengendalian faktor bahaya di tempat kerja dapat dilakukan dengan eliminasi dan substitusi, *engineering control*, *administrative control*.
- e. Pemasangan peringatan bahaya kecelakaan di area tempat kerja.  
Selain itu untuk menanggulangi tingkat kecelakaan di tempat kerja diperlukan adanya upaya seperti penyediaan P3K, penyediaan peralatan dan perlengkapan tanggap darurat (Sucipto, 2014).

Upaya pencegahan kecelakaan kerja menurut Suma'mur (2014) dapat dilakukan melalui 12 hal diantaranya yaitu:

- a. Peraturan perundangan, yaitu ketentuan yang sudah diwajibkan mengenai kondisi kerja, konstruksi, perencanaan, perawatan dan

pengujian, pemeliharaan, pengawasan, dan cara kerja peralatan industri, tugas-tugas pengusaha dan buruh, supervisi medis, P3K, latihan, dan pemeriksaan kesehatan.

- b. Penelitian bersifat teknik, yang meliputi sifat dan ciri-ciri bahan-bahan yang berbahaya, menyelidiki tentang pagar pengaman, menguji alat-alat pelindungan diri, riset tentang pencegahan peledakan gas dan debu, atau menelaah tentang bahan-bahan dan desain tepat untuk tambang-tambang pengangkat dan peralatan pengangkat lainnya.
- c. Standarisasi K3, yaitu penetapan standar-standar resmi dan tidak resmi misalnya konstruksi yang menaati syarat-syarat keselamatan, praktek-praktek keselamatan dan higene umum, serta alat-alat pelindungan diri.
- d. Riset medis, yang merupakan penelitian tentang efek-efek fisiologis dan patologis, dan keadaan fisik yang mengakibatkan kecelakaan.
- e. Pengawasan terhadap setiap kebijakan yang sudah dibuat yaitu pengawasan agar ketentuan-ketentuan perundang-undangan yang diwajibkan dapat di patuhi.
- f. Penelitian psikologis, yaitu penelitian yang menyelidiki tentang pola-pola kejiwaan yang menimbulkan terjadinya kecelakaan.
- g. Penelitian secara statistik, digunakan untuk menentukan jenis-jenis kecelakaan yang terjadi, sebab akibat dari kecelakaan.
- h. Latihan-latihan, yaitu pelatihan atau praktek bagi tenaga kerja baru tentang pelatihan K3.
- i. Pendidikan, yang meliputi pelatihan K3.
- j. Penggairahan untuk membentuk sikap dan perilaku yang positif.
- k. Asuransi, yaitu jaminan untuk meningkatkan pencegahan kecelakaan.
- l. Usaha keselamatan pada tingkat perusahaan, yang merupakan indikator untuk mengetahui efektifitas penerapan keselamatan kerja (Suma'mur P.K, 2014).

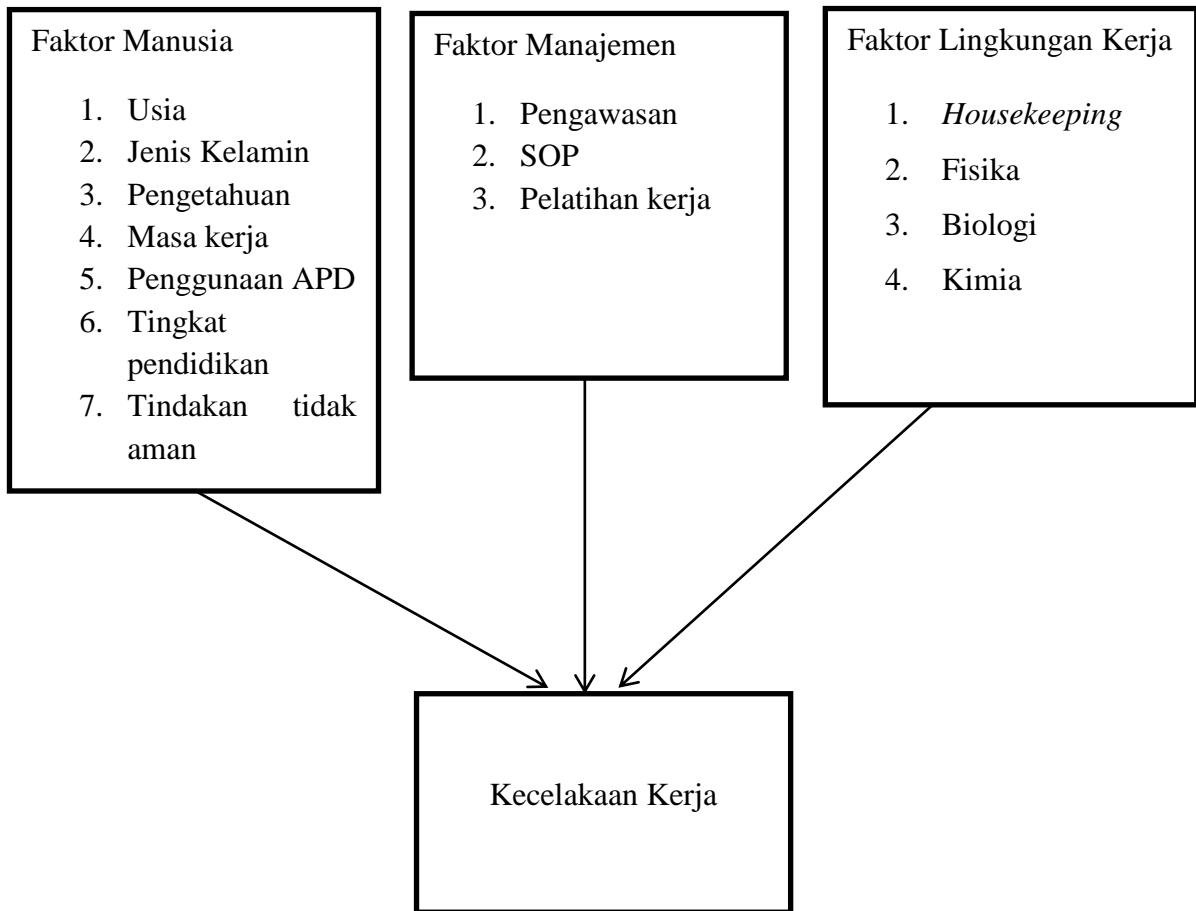
## II.6 Penelitian Terkait

**Tabel 1 Penelitian Terkait**

No	Nama	Judul (tahun)	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Stevanus Yonathan Kalalo dan Paul A.T. Kawatu, 2016).	Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Tentang K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Kelompok Nelayan di Desa Belang Kecamatan Belang Kabupaten Minahasa Tenggara Tahun 2016.	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara sikap tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada kelompok nelayan.
2.	(Anshari dan Azkha, 2017).	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan PT. Kunanggo Jantan Kota Padang tahun 2016.	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan yang bermakna antara komitmen top manajemen, dan pengawasan terhadap kecelakaan kerja.
3.	(Saragih, Lubis dan Tarigan, 2014).	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman pada Pekerja Lapangan PT. Telkom Cabang Dikilang Kabupaten Dairi Tahun 2014.	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan antara umur, masa kerja, status karyawan dan pengetahuan dengan tindakan tidak aman.
4.	(Aryantiningasih dan Husmaryuli, 2016).	Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Aspal Mixing Plant (AMP) & Batching Plant di PT. LWP Pekanbaru Tahun 2015.	<i>Cross sectional</i>	Variabel yang berhubungan secara signifikan dengan kecelakaan kerja adalah umur dan penggunaan alat pelindung diri (APD).
5.	(Handayani, Trisno Agung Wibowo dan Suryani, 2010).	Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, Umur dan Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja bagian Rustic di PT Borneo Melintang Buana Ekspor Yogyakarta Tahun 2010.	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan antara pemanfaatan APD, usia, masa kerja dengan kecelakaan kerja.
6.	(Hanna dan Handoko, 2016).	Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi Informal di Kelurahan "X" Kota Samarinda Tahun 2016.	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan antara unsafe action dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja.

No	Nama	Judul (tahun)	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
7.	(Siregar, 2014).	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Ringan di PT Aqua Golden Mississippi Bekasi Tahun 2014.	<i>Cross sectional</i>	Ada lima variabel yang berhubungan dengan kecelakaan ringan diantaranya yaitu pengetahuan, sikap, kepatuhan terhadap prosedur, pengawasan, dan housekeeping.

## II.7 Kerangka Teori



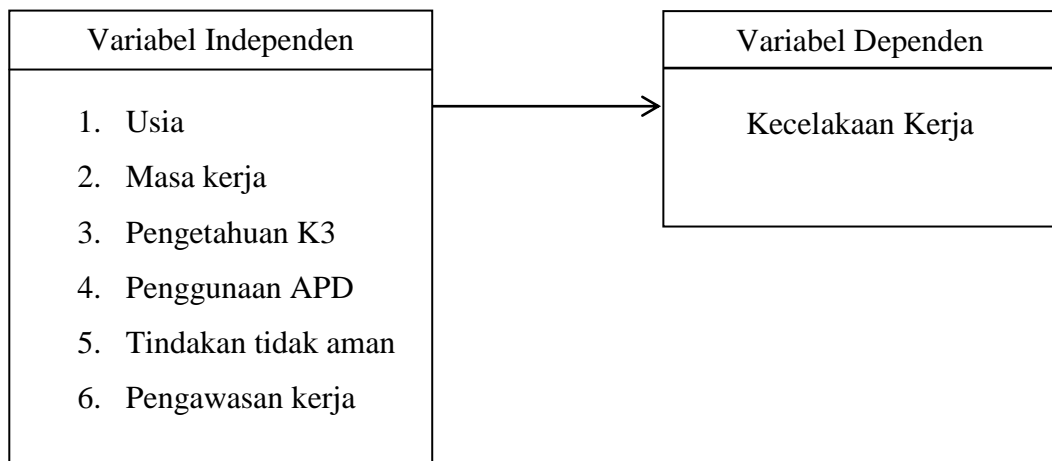
Sumber : ILO (1998) dalam (Siregar, 2014), dan Teori *Loss Causation Model* oleh Bird dan Germany (1996)

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### III.1 Kerangka Konsep

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019. Berikut ini merupakan kerangka konsep pada penelitian ini :



#### III.2 Hipotesis Penelitian

- a. Ada hubungan antara usia dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.
- b. Ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.
- c. Ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.



- d. Ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.
- e. Ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.
- f. Ada hubungan antara pengawasan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.

### **III.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati (Notoatmodjo, 2012). Definisi operasional berkaitan dengan aspek atau indikator yang digunakan untuk mengukur suatu variabel dalam penelitian. Pengukuran dari setiap variabel harus diberikan batasan tertentu untuk petunjuk pelaksana dalam pengambilan data-data yang diperlukan. Setiap variabel yang akan diukur hendaknya harus didefinisikan secara jelas agar menghindari kesalahan atau perbedaan pemahaman dalam penelitian. Oleh sebab itu, definisi operasional sangat diperlukan untuk mengetahui bagaimana cara untuk mengukur suatu variabel dalam suatu penelitian, alat ukur apa yang akan digunakan, bagaimana cara pengukuran, hasil dari pengukuran yang akan didapatkan dan apa jenis skala yang digunakan dari masing-masing variabel.

**a. Variabel Dependen (Terikat)**

**Tabel 2 Variabel Dependen (Terikat)**

NO.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kecelakaan Kerja	Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan di tempat kerja selama ia bekerja dalam waktu tiga bulan terakhir. Kecelakaan yang dialami seperti (tersandung, terpeleset, tersayat, terpotong, dll).	Kuesioner	Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada kecelakaan kerja, jika pekerja tidak mengalami kejadian kecelakaan yang ada didalam kuesioner.</li> <li>2. Ada kecelakaan kerja, jika pekerja mengalami salah satu kejadian kecelakaan di dalam kuesioner.</li> </ol>	Nominal

**b. Variabel Independen (Bebas)**

**Tabel 3 Variabel Independen (Bebas)**

No	Variabel Independen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Umur	Umur yaitu waktu sejak seseorang lahir hingga saat penelitian yang di nyatakan	Kuesioner	Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muda, jika <math>\leq 35</math></li> <li>2. Tua, jika <math>&gt; 35</math></li> </ol> (Depkes RI, 2009)	Ordinal

No	Variabel Independen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
		dengan satuan tahun.				
2.	Masa kerja	Masa kerja adalah lamanya pekerja terhitung sejak awal pekerja sebagai buruh proyek sampai pada saat dilakukan penelitian.	Kuesioner	Wawancara	1. Lama, > 5 Tahun. 2. Baru, ≤ 5 Tahun (Handayani, dkk 2010)	Ordinal
3.	Pengetahuan	Pengetahuan adalah pemahaman/informasi yang diketahui oleh pekerja mengenai bahaya-bahaya dan risiko di tempat kerja dan cara pengendaliannya.	Kuesioner	Wawancara	Data berdistribusi normal, maka dikategorikan berdasarkan nilai mean = 5 1. Cukup, apabila jumlah jawaban benar > 5 2. Kurang, apabila jumlah jawaban benar ≤ 5	Ordinal
4.	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Kepatuhan dalam menggunakan APD sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Alat pelindung kepala ( <i>safety helmet</i> ), alat pelindung telinga, alat pelindung pernafasan ( <i>masker</i> ), alat pelindung tangan ( <i>sarung tangan</i> ), rompi <i>safety</i> dan alat perlindungan kaki ( <i>safety shoes</i> ) oleh tenaga kerja sesuai dengan potensi bahaya di tempat kerja.	Lembar ceklis observasi	Pengamatan	1. Lengkap, bila pekerja bekisting, pembongkaran, penggalian, perancah, pengecoran, pembesian, tukang kayu memakai APD : helm, masker, sarung tangan, rompi, dan <i>safety shoes</i> . Pekerja pengelasan ditambah APD <i>goggles</i> dan pekerja diketinggian ditambah APD <i>full body harness</i> . 2. Tidak lengkap, jika pekerja tidak memakai APD sesuai dengan jenis pekerjaannya.	Nominal

No	Variabel Independen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
5.	Tindakan Tidak Aman	Melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku serta sikap pekerja yang tidak sesuai seperti: mengobrol, bercanda, merokok, bekerja dengan terburu-buru, tidak memakai APD.	Lembar ceklis Observasi	Pengamatan	Data berdistribusi tidak normal, maka dikategorikan berdasarkan nilai median = 5 1= Tidak, apabila nilai observasi $\leq 5$ . 2= Iya, apabila nilai observasi $> 5$ .	Ordinal
6.	Pengawasan Kerja	Persepsi pekerja terhadap pengawasan yang dilakukan oleh pihak manajemen.	Kuesioner	Wawancara	Data berdistribusi tidak normal, maka dikategorikan berdasarkan nilai median = 9 1= Baik, apabila total skor $> 9$ 2= Kurang baik, apabila total skor $\leq 9$	Ordinal

### III.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yang mempelajari hubungan variabel *independent* dengan variabel *dependent*. Variabel *independent* yaitu umur pekerja, masa kerja, pengetahuan, penggunaan APD, tindakan tidak aman, dan pengawasan kerja dengan variabel *dependent* yaitu kejadian kecelakaan kerja yang dinilai dan diukur secara bersamaan dalam satu saat atau dikumpulkan pada waktu yang sama.

### III.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2019 sampai dengan bulan Juni 2019.

### III.6 Populasi dan Sampel

#### III.6.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk. Jumlah pekerjanya sebesar 110 pekerja.

#### III.6.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pekerja yang bekerja pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk. Besar sampel minimal dalam penelitian ini dipilih menggunakan rumus Slovin, dengan tingkat kepercayaan 95%. Rumus menurut Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat akurasi, yaitu 95%

Maka ,  $n = \frac{110}{110 \cdot 0,05^2 + 1} n = 87$  pekerja.

Berdasarkan perhitungan rumus tersebut, maka didapatkan hasil sebesar 87 sampel. Untuk mengantisipasi data yang kurang lengkap, maka jumlah sampel ditambah 10% menjadi 96 sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*, yaitu dengan menetapkan sampel dalam kurun waktu tertentu hingga jumlah sampel terpenuhi sesuai kriteria. Teknik penentuan sampel ini merupakan jenis *non-probability* sampling yang paling baik dan mudah untuk dilakukan (Nursalam, 2008). Maka ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini:

- a. Kriteria Inklusi
  - 1) Pekerja yang berada di Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk.
  - 2) Pekerja buruh proyek yang hadir pada saat penelitian.
- b. Kriteria Eksklusi
  - 1) Pekerja buruh proyek yang tidak bersedia menjadi responden.

### III.7 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan data primer dan sekunder yang akan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Data Primer
 

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung melalui kuesioner yang meliputi karakteristik responden (nama responden, usia, masa kerja, pengetahuan) pengawasan dan kejadian kecelakaan kerja. Kemudian lembar observasi yang meliputi penggunaan APD, dan tindakan tidak aman.
- b. Data Sekunder
 

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti di lapangan. Dalam penelitian ini data sekunder meliputi gambaran umum PT. PP Presisi Tbk dan Proyek The Park Mall

Sawangan di Area Mezzanine yang berisi data jumlah responden dan pemetaan area kerja.

### III.8 Instrumen Penelitian

#### a. Kuesioner

Kuesioner merupakan alat ukur yang penulis gunakan untuk mengukur variabel dependen (kecelakaan kerja) dan variabel independen (usia pekerja, masa kerja, pengetahuan, dan pengawasan). Jumlah pertanyaan yang terdapat di dalam kuesioner untuk mengukur variabel dependen adalah 2 pertanyaan, sedangkan jumlah pertanyaan untuk mengukur variabel independen adalah 15 pertanyaan.

#### b. Lembar Ceklis Observasi

Lembar ceklis observasi yaitu sebagai instrumen penelitian yang berupa lembar ceklis pengamatan. Lembar ceklis observasi berisi variabel independen yaitu tindakan tidak aman dan penggunaan APD. Lembar ceklis pengamatan terdiri dari beberapa jenis tindakan tidak aman dan jenis-jenis kelengkapan APD yang digunakan.

### III.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

#### III.9.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran tingkat kevalidan sesuai instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mengukur sesuai tujuan dan mengungkap data dengan tepat (Tersiana, 2018). Uji validitas ini dilakukan di Proyek Pondok Indah Mall 3 dengan cara menyebarkan kuesioner kepada 15 orang sampel yang mempunyai karakteristik yang sama dengan sasaran kemudian hasil kuesioner tersebut di uji validitas dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Untuk menguji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* seperti berikut :

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r$  : Koefisien validitas yang dicari

$n$  : Jumlah Responden

$X$  : Skor yang diperoleh subjek dalam setiap item

$Y$  : Skor yang diperoleh subjek dalam setiap item

$\sum X$  : Jumlah skor dalam variabel X

$\sum Y$  : Jumlah skor dalam variabel Y

$\sum X^2$  : Jumlah kuadrat masing-masing variabel X

$\sum Y^2$  : Jumlah kuadrat masing-masing variabel Y

$\sum XY$  : Jumlah perkalian variabel XY

Dasar pengambilan keputusan dari uji valid tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Jika  $r$  hasil positif, serta nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel hasil valid
- 2) Jika  $r$  hasil negatif, serta  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel hasil tidak valid

**Tabel 4 Hasil Uji Valid Variabel Pengetahuan**

Variabel	Value	Keterangan
<b>P1</b>	0,667	Valid
<b>P2</b>	0,556	Valid
<b>P3</b>	0,743	Valid
<b>P4</b>	0,667	Valid
<b>P5</b>	0,652	Valid
<b>P6</b>	0,518	Valid
<b>P7</b>	0,663	Valid
<b>P8</b>	0,546	Valid

Dari hasil uji valid tersebut diketahui bahwa jumlah pertanyaan valid adalah 8 dari 8 pertanyaan, yang artinya bahwa semua pertanyaan tersebut akan digunakan untuk penelitian.



**Tabel 5 Hasil Uji Valid Variabel Pengawasan**

Variabel	Value	Keterangan
PNG1	0,520	Valid
PNG2	0,688	Valid
PNG3	0,647	Valid
PNG4	0,714	Valid
PNG5	0,733	Valid
PNG6	0,854	Valid
PNG7	0,629	Valid

Dari hasil uji valid tersebut diketahui bahwa jumlah pertanyaan valid adalah 7 dari 7 pertanyaan, yang artinya bahwa semua pertanyaan tersebut akan digunakan untuk penelitian.

### III.9.2 Uji Reliabilitas

Satu metode untuk menguji realibilitas yaitu dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Standar yang digunakan dalam menentukan realibilitas atau tidaknya suatu instrumen penelitian umumnya adalah dengan membandingkan nilai antara  $r$  hitung yang diwakili dengan  $\alpha$  dengan  $r$  tabel pada daftar kepercayaan 95% atau signifikan 5% harus di dapat nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6 agar pertanyaan pada kuesioner dapat dinyatakan reliabel.

**Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan dan Pengawasan**

Variabel	Cronbach's Alpha	Jumlah Soal	Keterangan
Pengetahuan	0,778	8	Reliabel
Pengawasan	0,809	7	Reliabel

### III.10 Uji Normalitas Data

Menurut Hastono (2006), terdapat tiga cara untuk mengetahui data berdistribusi normal yaitu :

- a. Apabila bentuk grafik histogram dan kurva normal menyerupai *bel shape*, maka data berdistribusi normal.
- b. Apabila nilai Skewness dibagi dengan nilai standar error dan nilai  $\leq 2$ , maka data berdistribusi normal.

- c. Melakukan uji kolmogov smirnov, apabila hasil uji sognifikan ( $p < 0,05$ ) maka data berdistribusi normal (Hastono, 2006).

**Tabel 7 Hasil Uji Normalitas dengan Metode Skewness**

Variabel	Value	Keterangan
Pengetahuan	1,056	Normal
Tindakan tidak aman	3,146	Tidak Normal
Pengawasan	2,130	Tidak Normal

Dari hasil Uji Normalitas diketahui bahwa variabel pengetahuan berdistribusi normal karena  $<2$ , sehingga hasil ukur dari variabel pengetahuan menggunakan nilai mean. Sedangkan untuk variabel tindakan tidak aman dan pengawasan berdistribusi tidak normal karena  $>2$ , Sehingga hasil ukur dari variabel tindakan tidak aman dan pengawasan menggunakan nilai median. Nilai mean 5 untuk variabel pengetahuan, sedangkan nilai median 5 untuk varibael tindakan tidak aman dan nilai median 9 untuk variabel pengawasan.

### III.11 Pengolahan Data

a. *Editing* (Penyuntingan)

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kelengkapan jawaban responden dan tahap yang perlu dilakukan diantaranya yaitu (Hastono, 2006):

- 1) Kelengkapan jawaban apakah semua pertanyaan sudah diisi atau dijawab oleh responden.
- 2) Kejelasan jawaban apakah semua jawaban yang diberikan oleh responden sudah cukup jelas untuk dibaca.
- 3) Melakukan pengecekan lembali terhadap jawaban yang telah diisi oleh responden apakah jawaban yang diberikan relevan dengan pertanyaan.
- 4) Konsisten jawaban seperti pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya apakah konsisten.

b. *Coding* (Pengkodean)

- 1) Variabel kecelakaan kerja

- a) Pengkodean 1: Tidak ada, kecelakaan kerja jika pekerja mengalami salah satu kejadian di dalam kuesioner.
  - b) Pengkodean 2: Ada, kecelakaan kerja jika pekerja tidak mengalami kejadian kecelakaan yang ada di dalam kuesioner.
- 2) Variabel umur
- a) Pengkodean 1:  $\leq 35$  Tahun (Usia muda).
  - b) Pengkodean 2:  $>35$  Tahun (Usia tua).
- 3) Variabel masa kerja
- a) Pengkodean 1:  $\leq 5$  Tahun (Lama).
  - b) Pengkodean 2:  $> 5$  Tahun (Baru).
- 4) Variabel Pengetahuan
- a) Pengkodean 1: Cukup, apabila jawaban benar  $> 5$  mean.
  - b) Pengkodean 2: Kurang, apabila jawaban benar  $\leq 5$  mean.
- 5) Variabel penggunaan APD
- a) Pengkodean 1: Lengkap, bila pekerja memakai lengkap.
  - b) Pengkodean 2: Tidak lengkap, bila pekerja tidak memakai lengkap.
- 6) Variabel tindakan tidak aman
- a) Pengkodean 1: Tidak, apabila nilai observasi  $\leq 5$  median.
  - b) Pengkodean 2: Iya, apabila nilai observasi  $> 5$  median.
- 7) Variabel pengawasan kerja
- a) Pengkodean 1: Baik, apabila total skor  $> 9$  median.
  - b) Pengkodean 2: Kurang baik, apabila total skor  $\leq 9$  median.
- c. *Data Entry* (Masukkan data)
- Pada tahap ini dilakukan pemrosesan data dengan memasukan data hasil dari jawaban responden kedalam program komputer (SPSS).
- d. *Cleaning* (Pembersihan data)
- Setelah memasukan data ke dalam program komputer (SPSS) maka perlu dilakukan pengecekan ulang/kembali apakah tidak ada kesalahan dalam memasukan data. Kesalahan dalam memasukan data yang dimaksud seperti kesalahan memberikan kode.

### III.12 Teknik Analisis Data

Setelah data yang telah diinput ke dalam program komputer (SPSS) pengolahan data maka akan dilakukan analisis data. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis tiap variabel yang ada. Analisis univariat sering disebut juga analisis deskriptif atau statistik deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang akan diteliti yang ada di lapangan. Analisis univariat merupakan analisis mendasar didalam suatu tahap analisis data.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara dua variabel. Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen (Hastono, 2006). Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *chi square*.

### III.13 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dengan nomor surat **B/1919/5/2019/KEPK**. Persetujuan etik ini sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian, dengan maksud melindungi hak dan kesejahteraan subjek penelitian. Penelitian ini berpegang teguh pada standar penelitian yang berlaku yaitu responden berhak untuk ikut ataupun tidak ikut terlibat dalam kegiatan ini. Penelitian ini menekankan pada dua masalah etika penelitian antarlain sebagai berikut:

a. *Informed Consent*

Peneliti memberikan penjelasan sebelum persetujuan kepada responden penelitian mengenai tujuan penelitian dan sifat keikutsertaan dalam kegiatan yang dilakukan. Tujuan *Informed Consent* adalah agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia maka mereka harus menandatangani *Informed*

*Consent* penelitian. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden tersebut.

b. *Annonimity* (Kerahasiaan Nama)

Masalah etika merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang ditampilkan (Notoatmodjo, 2012).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **IV.1 Gambaran Umum**

##### **IV.1.1 Profil Perusahaan**

PT PP Presisi Tbk (“PP Presisi”) adalah perusahaan konstruksi berbasis alat berat terkemuka di Indonesia dengan kemampuan untuk melayani tujuh layanan konstruksi mulai dari pekerjaan sipil, ready mix, fondasi, form work, erector, jasa pertambangan dan penyewaan alat berat secara terintegrasi dasar untuk memberikan layanan bernilai tambah bagi semua pelanggan. PP Presisi menerapkan ERP-SAP dan didukung oleh Sistem Manajemen ISO 9001: 2015 - Kualitas Manajemen, ISO 14001: 2007 - Sistem Manajemen Lingkungan, serta OHSAS 18001: 2015 - Kesehatan dan Keselamatan Kerja sebagai bagian dari peningkatan keunggulan operasional.

PT PP Presisi telah mengubah bisnisnya dari penyewaan alat berat sejak didirikan pada tahun 2004. PP Presisi telah berkomitmen untuk melakukan transformasi dan inovasi bisnis secara berkesinambungan untuk meningkatkan kapasitas teknik sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan nilai pemangku kepentingan.

##### **IV.1.2 Gambaran Umum Proyek**

Proyek The Park Mall Sawangan merupakan proyek pembangunan gedung mall yang dimulai pada bulan Desember 2018. The Park Mall terletak di area seluas 52,000 meter persegi dengan posisi dinamis. The Park Mall adalah bangunan gedung departmen store terbesar, supermarket modern, bioskop dan restoran untuk memberikan pengalaman berbelanja yang menyenangkan bagi pengunjung. Proyek The Park Mall Sawangan berlokasi strategis di jalan utama Cinangka Raya, Sawangan, kota Depok di selatan Jakarta. Terletak dekat dan terlihat jelas dari pusat kota. Proyek ini ditargetkan selesai pada bulan Desember 2019. Dalam proses pembangunannya, PT. Nusa Raya Cipta Melibatkan berbagai sub-contractor salah satunya PT. PP Presisi.



**Gambar 4 The Park Mall Sawangan**

Didalam proses pembangunan Proyek The Park Mall Sawangan tentunya terdapat sumber bahaya yang ditimbulkan, potensi bahaya yang terdapat di proyek ini diantaranya adalah bahaya dari mesin-mesin, alat-alat berat, bahaya dari pekerja ketinggian, bahaya dari pekerjaan pembekistingan, pekerjaan pembesian, pekerjaan pengecoran dan dalam prosesnya memiliki risiko bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan. Proyek The Park Mall merupakan kegiatan dengan tingkat risiko tinggi dan dapat menimbulkan berbagai dampak yang tidak diinginkan terutama dalam aspek keselamatan kerja. Dampak yang bisa timbul dari kegiatan berupa rusaknya peralatan yang digunakan, rusaknya lingkungan sekitar proyek, bahkan dapat menghilangkan nyawa pekerja.

## **IV.2 Hasil Analisis Univariat**

### **IV.2.1 Kecelakaan Kerja**

Distribusi kejadian kecelakaan kerja responden dalam penelitian ini dapat diketahui dari tabel berikut :

**Tabel 8 Distribusi Responden Berdasarkan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019**

<b>Kejadian Kecelakaan Kerja</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tidak Pernah	32	33,3
Pernah	64	66,7
Total	96	100

Dari tabel 8 menunjukkan bahwa dari 96 responden yang bekerja pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk, ada 32 responden (33,3%) yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja dan 64 responden (66,7%) pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja.

**Tabel 9 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kecelakaan Kerja yang Pernah dialami pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019**

<b>Klasifikasi Kecelakaan Kerja</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tidak ada	32	33,3
Terjatuh	8	8,3
tertimpa benda jatuh	5	5,2
Tertusuk	17	17,7
Tersayat	11	11,5
Terjepit	8	8,3
Tertumbuk atau terkena benda-benda	9	9,4
Lainnya(terkena arus listrik,terkena percikan beton)	6	6,3
Total	96	100,0

Dari tabel 9 menunjukkan bahwa dari hasil penelitian pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk, diketahui bahwa jenis kecelakaan kerja yang tertinggi adalah akibat tertusuk sebanyak 17 responden (17,7%) dan jenis kecelakaan kerja terendah yaitu tertimpa benda jatuh sebanyak 5 responden (5,2%).

#### **IV.2.2 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja**

Distribusi frekuensi hasil analisis univariat dalam penelitian ini dapat diketahui dari tabel berikut ini :



**Tabel 10 Distribusi Frekuensi Hasil Analisis Univariat pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019**

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	<b>Usia</b>		
	Muda	72	75,0
	Tua	24	25,0
2	<b>Masa Kerja</b>		
	Lama	34	35,4
	Baru	62	64,6
3	<b>Penggunaan APD</b>		
	Lengkap	40	41,7
	Tidak Lengkap	56	58,3
4	<b>Pengetahuan K3</b>		
	Cukup	42	43,8
	Kurang	54	56,3
5	<b>Tindakan Tidak Aman</b>		
	Tidak	69	71,9
	Iya	27	28,1
6	<b>Pengawasan</b>		
	Baik	46	47,9
	Kurang Baik	50	52,1

Berdasarkan hasil penelitian pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019. Hasil distribusi frekuensi variabel usia diketahui bahwa responden yang lebih banyak yang usia muda sebanyak 72 responden (75%) daripada responden yang usia tua yaitu 24 responden (25%). Hasil distribusi frekuensi variabel masa kerja diketahui bahwa responden yang lebih banyak adalah yang masa kerjanya baru (<5 tahun) sebanyak 62 responden (64,6%) daripada responden yang masa kerjanya lama (>5 tahun) yaitu sebanyak 34 responden (35,4%). Hasil distribusi frekuensi variabel penggunaan APD diketahui lebih banyak responden yang tidak lengkap menggunakan APD yaitu sebanyak 56 responden (58,3%) daripada menggunakan APD lengkap yaitu sebanyak 40 responden (41,7%). Hasil distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3 diketahui bahwa pengetahuan K3 responden yang paling banyak yaitu yang pengetahuannya kurang sebanyak 54 responden (56,63%) daripada pengetahuan K3 responden yang pengetahuannya cukup yaitu sebanyak 42 responden (43,8%). Hasil distribusi frekuensi variabel tindakan tidak aman diketahui bahwa lebih banyak responden yang tidak melakukan tindakan tidak aman sebanyak 69 responden (71,9%) daripada responden yang iya melakukan

tindakan tidak aman yaitu 27 responden (28,1%). Hasil distribusi frekuensi variabel pengawasan diketahui bahwa responden yang menjawab pengawasan kurang baik lebih banyak yaitu 50 responden (52,1%) daripada yang menjawab pengawasan baik yaitu 46 responden (47,9).

### IV.3 Hasil Analisis Bivariat

#### IV.3.1 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan Uji *chi square* dalam penelitian ini dapat diketahui dari tabel berikut ini :

**Tabel 11 Hasil Analisis Bivariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019.**

No	Variabel	Mengalami Kecelakaan Kerja						P <sub>value</sub>	OR 95% CI
		Tidak Pernah		Pernah		Total			
		N	%	N	%	N	%		
1	<b>Usia</b>								
	Muda	24	33,3	48	66,7	72	100,0	1,000	
	Tua	8	33,3	16	66,7	24	100,0	1,000 (0,375-2,664)	
2	<b>Masa Kerja</b>								
	Lama	10	29,4	24	70,6	34	100,0	0,706	
	Baru	22	33,5	40	64,5	62	100,0	0,758(0,307-1,868)	
3	<b>Penggunaan APD</b>								
	Lengkap	21	52,5	19	47,5	40	100,0	0,002	
	Tidak Lengkap	11	19,6	45	80,4	56	100,0	4,522 (1,828-11,181)	
4	<b>Pengetahuan</b>								
	Cukup	22	52,4	20	47,6	42	100,0	0,001	
	Kurang	10	18,5	44	81,5	54	100,0	4,840 (1,938-12,090)	
5	<b>Tindakan Tidak Aman</b>								
	Tidak Iya	28	40,6	41	59,4	69	100,0	0,030	
	Iya	4	14,8	23	85,2	27	100,0	3,927 (1,224-12,595)	
6	<b>Pengawasan</b>								
	Baik	24	52,2	22	47,8	46	100,0	0,000	

No	Variabel	Mengalami Kecelakaan Kerja						OR 95% CI	
		Tidak Pernah		Pernah		Total			P <sub>value</sub>
		N	%	N	%	N	%		
	Kurang Baik	8	16,0	42	84,0	50	100,0	5,727 (2,211-14,839)	

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019. Hasil analisis hubungan antara usia dengan kecelakaan kerja diketahui bahwa responden yang berusia muda ataupun responden yang berusia tua pernah mengalami kecelakaan kerja dengan presentase yang sama yaitu sebesar (66,7%). Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui *P value* > 0,05 yakni 1,000 sehingga *H<sub>0</sub>* diterima artinya tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh OR = 1,000 (95% CI; 0,375-2,664), artinya responden dengan usia tua maupun usia muda cenderung 1,000 kali mengalami kecelakaan kerja.

Hasil analisis hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja diketahui bahwa responden yang masa kerjanya lama lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 24 pekerja (70,6%) dibandingkan responden yang masa kerjanya baru dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 40 pekerja (64,5%). Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui *P value* > 0,05 yakni 0,706 sehingga *H<sub>0</sub>* diterima artinya tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh OR = 0,758 (95% CI; 0,307-1,868), artinya responden dengan masa kerjanya baru cenderung 0,758 kali untuk mengalami kejadian kecelakaan kerja daripada responden yang masa kerjanya lama.

Hasil analisis hubungan antara penggunaan APD dengan kecelakaan kerja diketahui bahwa responden yang menggunakan APD tidak lengkap lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 45 pekerja (80,4%) dibandingkan responden yang menggunakan APD lengkap dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 19 pekerja (47,5%). Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui *P value* < 0,05 yakni 0,002 sehingga *H<sub>0</sub>* ditolak artinya ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh OR = 4,522 (95% CI; 1,828-11,181), artinya responden dengan

menggunakan APD tidak lengkap 4,522 kali lebih berisiko mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang menggunakan APD lengkap.

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan K3 dengan kecelakaan kerja diketahui bahwa responden yang pengetahuannya kurang lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 44 pekerja (81,5%) dibandingkan responden yang pengetahuannya cukup dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 20 pekerja (47,6%). Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui *P value* < 0,05 yakni 0,001 sehingga *H<sub>0</sub>* ditolak artinya ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh OR = 4,840 (95% CI; 1,938-12,090), artinya responden dengan pengetahuannya kurang 4,840 kali lebih berisiko mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang pengetahuannya tinggi.

Hasil analisis hubungan antara tindakan tidak aman dengan kecelakaan kerja diketahui bahwa presentase responden yang melakukan tindakan tidak aman lebih banyak mengalami kecelakaan kerja (85,2%) dibandingkan presentase responden yang melakukan tindakan aman (59,4%). Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui *P value* < 0,05 yakni 0,030 sehingga *H<sub>0</sub>* ditolak artinya ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh OR = 3,927 (95% CI; 1,224-12,595), artinya responden yang melakukan tindakan tidak aman 3,927 kali lebih berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja daripada responden yang tidak melakukan tindakan aman.

Hasil analisis hubungan antara pengawasan dengan kecelakaan kerja diketahui bahwa responden yang menjawab pengawasannya kurang baik lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 42 pekerja (84,0%) dibandingkan responden yang menjawab pengawasannya baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 22 pekerja (47,8%). Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui *P value* < 0,05 yakni 0,000 sehingga *H<sub>0</sub>* ditolak artinya ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh OR = 5,727 (95% CI; 2,211-14,839), artinya responden dengan pengawasan kurang baik 5,727 kali lebih berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja daripada responden yang pengawasannya baik.

## **IV.4 Pembahasan**

### **IV.4.1 Kejadian Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan kerja di Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan pada Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 8 dapat dilihat bahwa kejadian kecelakaan kerja lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan sebanyak 64 responden (66,7%), sedangkan yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja ada 32 responden (33,3%). Hasil ini menunjukkan jumlah yang pernah mengalami kecelakaan masih tergolong cukup tinggi dibandingkan yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Jenis kecelakaan yang sering terjadi seperti tertusuk, tersayat, tertubuk atau terkena benda-benda (tertumbuk palu), terjepit dan terjatuh. Dari keseluruhan kasus kecelakaan yang terjadi tidak sampai fatal atau meninggal dunia. Walaupun kecelakaan yang terjadi masih tergolong kecelakaan ringan akan tetapi hal ini harus menjadi perhatian perusahaan karena jika tidak diatasi atau ditanggulangi di waktu mendatang kejadian ini akan mengakibatkan kecelakaan kerja yang lebih serius.

### **IV.4.2 Hubungan Usia dengan Kejadian Kecelakaan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden yang berusia muda lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang berusia tua. Hasil Uji *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 1,000 yang berarti *P value* > 0,05 menunjukkan bahwa *H<sub>0</sub>* diterima yaitu tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dornaria Pinggian tahun 2016 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan kecelakaan kerja, diperoleh nilai *P value* 0,112 yang berarti *H<sub>0</sub>* diterima. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa pekerja dengan usia muda (< 41 tahun) memiliki risiko tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa pekerja muda memiliki sikap ceroboh dan kurang berhati-hati (Dornaria, 2016).

Menurut penelitian oleh Tribowo (2013) bahwa umur muda mempunyai kecenderungan lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan usia yang lebih tua. Karena golongan muda lebih cenderung kurang disiplin, kurang perhatian, cenderung mengikuti kata hati dan lebih ceroboh atau kurang berhati-hati.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Handayani tahun 2010 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kecelakaan kerja, diperoleh nilai  $P\ value = 0,018$  menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan antara umur dengan kecelakaan kerja (Handayani, Trisno Agung Wibowo dan Suryani, 2010).

Sucipto (2014) mengatakan bahwa usia mempunyai pengaruh yang penting terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini dikarenakan golongan usia tua mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami terjadinya kecelakaan kerja dibandingkan dengan golongan usia muda karena usia muda memiliki reaksi dan kegesitan yang lebih tinggi.

Hasil dari data yang diperoleh dalam penelitian ini diketahui bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan kecelakaan kerja dan diketahui bahwa kategori usia muda baik usia tua pernah mengalami kecelakaan kerja dengan presentase yang sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecelakaan kerja tidak dipengaruhi oleh usia muda ataupun usia tua. Hal ini dikarenakan baik pekerja yang usia muda maupun pekerja yang usia tua memiliki risiko yang sama untuk mengalami kecelakaan kerja. Pekerja muda akan tetap berisiko mengalami kecelakaan kerja meskipun memiliki reaksi dan kegesitan yang lebih tinggi, karena pekerja golongan muda lebih cenderung kurang perhatian, kurang akan disiplin, cenderung mengikuti kata hati dan lebih ceroboh atau kurang berhati-hati. Pekerja tua juga akan tetap berisiko mengalami kecelakaan kerja meskipun sudah berpengalaman dan bekerja dengan sangat hati-hati, dikarenakan pekerja golongan tua sudah mengalami penurunan fungsi fisiologis, psikologis, dan fisik sehingga menurunkan konsentrasi dan cenderung mudah merasa kelelahan saat bekerja, dan berisiko mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja.

#### IV.4.3 Hubungan Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden yang masa kerjanya lama lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang masa kerjanya baru. Hasil Uji *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 0,706 yang berarti *P value* > 0,05 menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima yaitu tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hernawati (2008) yang menjelaskan bahwa tidak ada jaminan seseorang akan tetap selamat dan aman dari kejadian kecelakaan kerja meskipun mereka memiliki masa kerja yang lama. Pekerja dengan masa kerja lama cenderung mengabaikan *unsafe act* dan *unsafe condition* serta sudah terpapar bahan berbahaya dalam kurun waktu yang cukup lama. Sehingga pekerja dengan masa kerja yang lama masih memiliki kecenderungan mengalami kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudibyo Ahmad tahun 2012 yang menunjukkan hasil Uji *Chi-Square* dengan nilai *P value* 0,055 (> 0,05) artinya  $H_0$  diterima sehingga tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani tahun 2010 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja dengan nilai *P value* 0,813 menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima. Hal ini karena pekerja dengan usia masa kerja 1-5 tahun masih tergolong pada pekerja yang masa kerjanya baru. Pekerja baru biasanya belum mengetahui dan mengenal lingkungan kerja. Selain itu, pekerja baru juga belum memiliki pengetahuan tentang K3 yang baik sehingga mereka berpeluang untuk mengalami terjadinya kecelakaan kerja (Handayani, Trisno Agung Wibowo dan Suryani, 2010).

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori Suma'mur (2011) yang mengemukakan bahwa pengalaman untuk berhati-hati atau waspada terhadap kecelakaan kerja bertambah baik sesuai dengan pengalaman masa kerja di tempat kerja yang bersangkutan. Pekerja yang belum berpengalaman dalam bekerja

adalah salah satu faktor yang mungkin dapat mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang masa kerjanya sudah lama.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Sulhinayatillah tahun 2017 yang menunjukkan hasil Uji *Chi-Square* dengan nilai *P value* 0.007 maka  $H_0$  ditolak berarti ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil menunjukkan bahwa tenaga kerja yang masa kerjanya lama cenderung mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan tenaga kerja dengan masa kerja baru (Sulhinayatillah, 2017).

Hasil dari data yang diperoleh dalam penelitian ini diketahui bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja. Meskipun kecelakaan kerja lebih banyak terjadi pada pekerja lama, akan tetapi pekerja yang masa kerjanya lama dan pekerja yang masa kerjanya baru sama-sama memiliki risiko kejadian kecelakaan kerja yang sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecelakaan kerja tidak dipengaruhi oleh masa kerja seseorang. Hal ini dikarenakan baik pekerja yang masa kerjanya lama maupun pekerja yang masa kerjanya baru memiliki risiko yang sama untuk mengalami kecelakaan kerja. Pekerja lama akan tetap berisiko mengalami kecelakaan kerja meskipun mereka memiliki pengalaman yang cukup, karena pekerja lama cenderung mengabaikan kondisi lingkungan kerja sehingga kewaspadaan mereka terhadap kecelakaan kerja cenderung menurun dan pekerja sudah terpapar bahan toksik berbahaya dalam kurun waktu yang cukup lama. Sedangkan pekerja baru juga akan tetap berisiko mengalami kecelakaan kerja meskipun mereka memiliki semangat dan motivasi yang tinggi, karena pekerja baru belum punya pengalaman yang cukup dan masih baru dengan kondisi lingkungan kerjanya.

#### **IV.4.4 Hubungan Penggunaan APD dengan Kecelakaan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden yang menggunakan APD tidak lengkap lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang menggunakan APD lengkap. Hasil Uji *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 0,002 yang berarti  $P value < 0,05$  menunjukkan



bahwa  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurbaiti Fadhilah tahun 2013 yang menunjukkan hasil Uji *Chi-Square* bahwa ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai *P value* 0,014 artinya bahwa  $H_0$  ditolak sehingga terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja (Fadhilah, Suryanto dan NurUlfah, 2013).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meilindah C.C Suak tahun 2018 yang menunjukkan hasil Uji *Chi-Square* dengan nilai *P value* 0,011. Dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak artinya terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kecelakaan kerja (Suak, Kawatu dan Kolibu, 2018).

Menurut Frank E. Brid (1985) faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja yaitu salah satunya karena tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat bekerja atau melepas alat pengaman. Tindakan ini dapat membahayakan dirinya atau pekerjaannya dan membahayakan orang lain yang dapat berakhir dengan kecelakaan kerja (Ramli, 2010). Untuk menanggulangi bahaya adalah dengan memakai alat pelindung diri. Penggunaan APD merupakan pilihan terakhir atau *last resort* dalam pencegahan terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini dikarenakan APD bukan untuk mencegah kecelakaan namun hanya sekedar mengurangi efek atau keparahan tingkat kecelakaan (*reduce consequences*) (Ramli, 2010).

Menurut teori Soeripto (2008) kebanyakan Alat Pelindung Diri (APD) mengakibatkan beberapa perasaan tidak nyaman dan menghalangi gerakan pekerja dalam melakukan pekerjaan. Oleh karena itu, umumnya tenaga kerja akan menolak untuk menggunakan APD. APD bukanlah alat yang nyaman apabila digunakan, tetapi fungsi dari alat ini sangatlah besar pengaruhnya bagi pekerja untuk mencegah penyakit akibat kerja ataupun kecelakaan akibat kerja (Anizar, 2009).

Hasil dari observasi yang peneliti lakukan pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk, masih banyak

pekerja yang tidak menggunakan APD dengan lengkap, meskipun APD sudah di siapkan oleh pihak perusahaan. Hal ini disebabkan para pekerja merasa tidak nyaman saat memakai APD karena lingkungan yang panas dan pekerja merasa APD memperlambat kerja mereka. Dan sebagian besar pekerja memakai APD karena takut ditegur oleh pengawas bukan karena kesadaran diri sendiri yang secara tidak langsung meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja.

#### **IV.4.5 Hubungan Pengetahuan K3 dengan Kecelakaan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden yang pengetahuannya kurang lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang pengetahuannya cukup. Hasil Uji *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 0,001 yang berarti *P value* < 0,05 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Stevanus Yonathan Kalalo tahun 2016 yang berjudul yang menunjukkan hasil dengan nilai *P value* yaitu 0,0 menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja. Hal ini menunjukkan responden yang pengetahuannya kurang lebih berisiko mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya baik tidak berisiko mengalami kecelakaan kerja (Stevanus Yonathan Kalalo 2016).

Penelitian ini sesuai dengan pendapat Green yang menyatakan bahwa salah satu faktor penting dalam memotivasi seseorang atau pekerja dalam bertindak yaitu pengetahuan. Perilaku pekerja atau seseorang yang didasari pengetahuan akan lebih bersifat bertahan lama daripada perilaku seseorang atau pekerja tanpa didasari pengetahuan. Semakin tinggi pengetahuan seseorang atau pekerja, maka semakin positif perilaku yang dilakukannya. Sehingga mereka akan mampu menghindari kejadian yang tidak diinginkan (Siregar, 2014).

Hasil penelitian ini bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, hal ini dikarenakan responden belum mengetahui bahwa keselamatan dan kesehatan kerja itu sangat penting dalam sebuah

pekerjaan. Pada dasarnya pengetahuan K3 dapat ditingkatkan yaitu dengan cara pelatihan terkait K3 dan kecelakaan kerja. Pelatihan yang dilakukan juga harus disertai dengan test atau angket terkait oleh pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah diadakan pelatihan, agar perusahaan dapat membandingkan pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah diadakannya pelatihan. Hal ini sesuai dengan teori Suma'mur (2014) yang menyebutkan bahwa pendidikan dan pelatihan merupakan salah satu upaya pencegahan kecelakaan kerja.

Karena pekerja yang memiliki pengetahuan cukup mereka akan mampu membedakan dan mengetahui sumber risiko atau bahaya yang ada disekitarnya serta dapat melakukan pekerjaan sesuai prosedur yang sudah ditetapkan, sehingga kecelakaan kerja dapat dihindari. Pekerja yang memiliki pengetahuannya cukup mereka akan bertindak positif, kemudian bekerja dengan hati-hati, dan berusaha menghindari kecelakaan ringan. Kemudian sebaliknya jika pengetahuan pekerja kurang mereka cenderung bertindak negatif dan mengabaikan bahaya yang ada di sekitar lingkungan kerja serta tidak melakukan pekerjaan sesuai prosedur karena ketidaktahuan akan risiko yang akan diterima. Menurut Sucipto (2014) bahwa pekerja yang kurang pengalaman dan pengetahuan tentang cara kerja dan tentang keselamatan kerja merupakan penyebab terjadinya kecelakaan kerja yang berasal dari pekerja itu sendiri. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan kerja (Sucipto, 2014).

#### **IV.4.6 Hubungan Tindakan Tidak Aman dengan Kecelakaan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa presentase responden yang melakukan tindakan tidak aman lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang melakukan tindakan aman. Hasil Uji *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 0,030 yang berarti *P value* < 0,05 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aidil Zaki Alqaf tahun 2017 yang menunjukkan terdapat hubungan antara tindakan tidak aman dengan kecelakaan kerja, *P value* yaitu 0,00 artinya bahwa  $H_0$  ditolak

sehingga terdapat hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja (Alqaf, 2016).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ozi Ferdian tahun 2016. Berdasarkan uji statistik yang didapatkan ada hubungan yang antara tindakan tidak aman (*unsafe action*) dengan kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 0,001 artinya bahwa  $H_0$  ditolak sehingga hasilnya terdapat hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja (Ferdian, 2016).

Menurut H.W. Heinrich dalam (Triyono, 2014) penyebab kecelakaan kerja 88% disebabkan oleh (*unsafe action*) perbuatan atau tindakan tidak aman dari manusia itu sendiri, sedangkan sisanya disebabkan oleh hal-hal yang tidak berkaitan dengan kesalahan yang ditimbulkan oleh manusia, yaitu 10% disebabkan oleh (*unsafe condition*) atau kondisi tidak aman dan 2% disebabkan oleh kesalahan atau kekeliruan yang disebabkan oleh manusia itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa perilaku manusia yaitu tindakan tidak aman merupakan unsur yang bisa mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk, masih banyak pekerja yang melakukan tindakan tidak aman seperti bekerja dengan bercanda gurau, bekerja dengan buru-buru, merokok saat bekerja, mengoprasikan peralatan yang bukan haknya, memakai peralatan yang tidak ada safetynya, meninggalkan peralatan/material tidak pada tempatnya, membuang sisa bahan material/sampah sembarangan, dan memakai alat pelindung diri yang telah rusak saat bekerja. Oleh karena itu tindakan tidak aman sangat berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Pada penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja.

#### **IV.4.7 Hubungan Pengawasan dengan Kecelakaan Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa responden yang menjawab pengawasan kurang baik lebih banyak pernah mengalami kecelakaan kerja daripada responden yang menjawab pengawasan baik. Hasil Uji *Chi-Square*

menunjukkan ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja. Dimana nilai *P value* yaitu 0,000 yang berarti *P value* < 0,05 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Luthfi Hadi Anshari tahun 2017 yang menunjukkan hasil uji statistik dengan nilai *p value* yaitu 0,014 artinya  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara Pengawasan dengan kecelakaan kerja (Anshari dan Azkha, 2017).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Indah Sari Siregar tahun 2014 yang menunjukkan hasil Uji *Chi-Square* dengan nilai *P value* 0,020 artinya  $H_0$  ditolak, sehingga ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja.

Menurut PP RI No 50 tahun 2012 tentang SMK3 menyatakan bahwa pengawasan suatu pekerjaan yang meliputi pengarahan atau pemberian tugas, penyediaan instruksi, pelatihan dan nasihat bagi perorangan atau pekerja termasuk mendengarkan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pekerjaan serta menanggapi keluhan-keluhan dari bawahan. Tujuan dari pengawasan yaitu memotivasi pekerja agar mereka bekerja dengan benar dan memastikan pekerja mengetahui bagaimana melakukan pekerjaannya (PP RI No.50, 2012). Menurut pendapat Bird dan Germain 1996 dalam (Siregar, 2014), supervisor memiliki posisi kunci dalam mempengaruhi pengetahuan, sikap, keterampilan dan kebiasaan akan keselamatan setiap karyawan dalam suatu area tanggung jawabnya.

Hasil dari data yang diperoleh dalam penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan antara pengawasan dengan kecelakaan kerja. Pekerja yang menjawab pengawasannya kurang baik maka mereka merasa tidak ada tekanan dari pengawas karena pekerja tidak merasa diawasi, sehingga pekerja melakukan pekerjaan dengan ceroboh, dan tidak berhati-hati, mereka cenderung mengabaikan bahaya di lingkungan kerja. Rendahnya pengawasan terhadap pekerja dapat menyebabkan ketidakpatuhan terhadap aturan yang sudah ditetapkan, sehingga meningkatkan kecelakaan kerja. Sedangkan jika pengawasan kerja baik, pekerja akan merasa selalu diawasi oleh pihak manajemen dalam setiap gerak-geriknya

dalam melakukan pekerjaannya. Pekerja akan bekerja dengan fokus dan berhati-hati karena mereka merasa takut akan adanya teguran dari pengawas. Pengawasan yang tinggi juga akan mendorong atau memotivasi pekerja untuk mematuhi prosedur yang sudah ditetapkan di perusahaan.

#### **IV.5 Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti memiliki keterbatasan yaitu beberapa keterbatasan diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Kerangka konsep penelitian ini, hanya memilih beberapa faktor yang diperkirakan berhubungan dengan variabel dependen, sehingga kemungkinan masih terdapat variabel lain yang belum masuk dalam kerangka konsep.
- b. Kurangnya ketersediaan waktu responden pada saat wawancara dikarenakan kesibukan pekerjaannya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan pada Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk tahun 2019, maka dapat ditarik kesimpulannya sebagai berikut :

- a. Tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan *P value* 1,000 ( $> 0,05$ ).
- b. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan *P value* 0,706 ( $> 0,05$ ).
- c. Ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan *P value* 0,002 ( $< 0,05$ ).
- d. Ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan *P value* 0,001 ( $< 0,05$ ).
- e. Ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan *P value* 0,030 ( $< 0,05$ ).
- f. Ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan *P value* 0,000 ( $< 0,05$ ).

#### **V.2 Saran**

- a. Bagi Perusahaan
  - 1) Memastikan *safety sign* “Wajib APD” untuk setiap area berisiko.
  - 2) Menyertakan kewajiban untuk menggunakan APD dalam prosedur bekerja.
  - 3) Memberikan pelatihan terkait K3 dan upaya pencegahan kecelakaan kerja, misalnya melalui program *safety induction*, *safety talk*, *safety morning* yang didalamnya terdapat pelatihan mengenai manajemen risiko dan mengarahkan cara penggunaan alat yang benar.

- 4) Meningkatkan pengawasan untuk meminimalkan jumlah pekerja yang melakukan tindakan tidak aman.
  - 5) Meningkatkan peran pengawas agar disiplin dan lebih tegas dalam bekerja.
- b. Bagi Pekerja
- 1) Sebaiknya pekerja wajib memakai alat pelindung diri (APD) tanpa alasan apapun untuk menunjang keselamatan dan kesehatan kerja.
  - 2) Sebaiknya pekerja lebih berperan aktif dalam menyampaikan pendapat terkait keselamatan dan kesehatan kerja. Seperti jika terdapat alat pelindung diri (APD) yang sudah rusak seharusnya langsung diinformasikan kepada pihak manajemen agar segera diganti.
  - 3) Antar sesama pekerja sebaiknya saling mengingatkan jika terdapat beberapa perilaku atau tindakan yang tidak aman.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya
- 1) Mengembangkan atau menambahkan variabel-variabel lainnya sehingga tidak hanya sebatas variabel-variabel dalam penelitian ini saja.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alqaf, AZ. 2016, *Hubungan Antara Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan Harian PT. Lembah Karet*, Universitas Andalas, Padang.
- Anizar 2009, *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Anshari, L. H. dan Azkha, N. 2017, 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan PT. Kunanggo Jantan Kota Padang tahun 2016', *Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA "Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs. hlm 235–241.*
- Aryantiningsih, D. S. dan Husmaryuli, D. 2016, 'Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Aspal Mixing Plant (AMP) & Batching Plant di PT. LWP Pekanbaru Tahun 2015', *Kesehatan Masyarakat Andalas*, Vol.10, no. 2, hlm. 145–150.
- Bird, FE. dan Germany, GL. 1996, *Practical Loss Control Leadership*. Georgia.
- BLS 2014, *Revisions to the 2012 Census of Fatal Occupational Injuries ( CFOI ) counts*. U.S: Bureau of Labour Statistics.
- BLS 2015, *Fatal Work Injuries in New York City - 2014, Census of Fatal Occupational Injuries ( CFOI ) counts*. U.S: Bureau of Labour Statistics.
- BPJS Ketenagakerjaan. 2015, *Laporan Tahunan 2015*.
- BPJS Ketenagakerjaan. 2016, *Laporan Tahunan 2016*.
- BPJS Ketenagakerjaan. 2017, *Laporan Tahunan 2017*.
- Budiman dan Riyanto, A. 2014, *Kapita Selekta Kuesioner: Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Budiono, AS, Jusuf, RMS, dan Pusparini, A. (ed.) 2016, *Hiperkes & KK*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Depkes RI 2009, *Sistem Kesehatan Nasional*.
- Dornaria, P, Doda, VD, dan Rattu, AJM. 2016, 'Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Buruh Angkut Sampah di Kota Manado', *Universitas Sam Ratulangi*, hlm. 17–25.
- Fadhilah, N, Suryanto, dan NurUlfah. 2013, 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi

- Kecelakaan Kerja pada Proses Die Casting di PT. X Cikarang Barat Kabupaten Bekasi Jawa Barat', *Jurnal Kesmasindo*, Vol.6, No.2, hlm. 135–142.
- Ferdian, O. 2016, 'Hubungan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Dan Kondisi Tidak Aman (Unsafe Condition) Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Area Proyek Pembangunan Pabrik Indarung Vi Tahun 2016', *Universitas Andalas*.
- Gunawan dan Waluyo. 2015, *Risk Based Behavioral Safety Membangun Kebersamaan untuk Mewujudkan Keunggulan Operasi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hamid, ARA. 2008, 'Causes of accidents at construction sites', *Malaysian Journal of Civil Engineering*, Vol.20, No.2, hlm. 242–259.
- Handayani, EE, Wibowo, TA, dan Suryani, D. 2010, 'Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, Umur dan Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja bagian Rustic di PT Borneo Melintang Buana Eksport Yogyakarta', *Universitas Ahmad Dahlan*, Vol.4, No.3, hlm. 144–239.
- Handoko, LM. 2013, 'Penyusunan Standar Operasional Prosedur Pada Operasional Toko di Supermarket Ufo ( United Fashion Outlet ) Surabaya', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen*, hlm. 2–6.
- Hangestiningih, E, Zulfiati, HM, dan Johan, AB. 2015, '*Diklat Pengantar ilmu pendidikan*, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa', Yogyakarta.
- Hanna, IMR, dan Handoko, N. 2016, 'Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi Informal di Kelurahan 'X' Kota Samarinda'.
- Hastono, SP. 2006, *Analisis Data*, Universitas Indonesia, Depok.
- Hernawati, E. 2008, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Berdasarkan Karakteristik Pekerja Dan Unit Kerja Di Area Pertambangan PT Antam Tbk UPBE Pongkor Bogor Jawa Barat Tahun 2006-2007*, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- ILO 1998, *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*. Diedit oleh JM, Stellman. Geneva.
- ILO 2013, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Keselamatan dan Kesehatan Sarana untuk Produktivitas*. 1 ed. Jakarta.
- Infodatin Kesehatan Kerja, Pusat Data, dan Informasi Kesehatan Kementerian RI. 2015, "Situasi kesehatan kerja".
- International Labor Organization 2018, *Meningkatkan Keselamatan dan*

*Kesehatan Pekerja Muda, Kantor Perburuhan Internasional , CH- 1211 Geneva 22, Switzerland.* [http://www.oit.org/wcmstp5/groups/public/---asia/--ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms\\_627174.pdf](http://www.oit.org/wcmstp5/groups/public/---asia/--ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_627174.pdf).

Irzal. 2016, *Dasar-Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, Kencana, Jakarta.

Jawawi, I. 2008, 'Beberapa Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Tingkat Kecelakaan Kerja di PT Hok Tong Pontianak (Pabrik Crum Rubber)'.

Kemenakertrans 2003, *KEPMEN No. 235 Tahun 2003 Tentang Jenis-jenis Pekerjaan yang Membahayakan Kesehatan, Keselamatan atau Moral Anak*, Menteri tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, Jakarta.

Notoatmodjo, S. 2012, *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

Notoatmojo, S. 2007, *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta.

Nursalam 2008, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.

OHSAS 2007, *Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*.

Kementerian Tenaga Kerja. 1998, *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia 03/MEN*, Indonesia.

PP RI No.50 2012, *Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3*.

Putri, R, Machasin, MS, dan Chairul Amsal, M. 2015, 'Pengaruh pengawasan, lingkungan kerja dan disiplin terhadap keselamatan kesehatan kerja PT. Indah Kiat Pulp and Paper kecamatan Tualang kabupaten Siak', *Faculty Of Economic Riau University*, Vol.2, No.1, hlm. 1–15.

Ramli, S. 2010a, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*, Dian Rakyat, Jakarta.

Ramli, S. 2010b, *Sistem Manajemen Keselamatan & kesehatan Kerja OHSAS 18001*. 1 ed, Dian Rakyat, Jakarta.

Salami, Indah RS. 2015, *Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Saragih, FRP, Lubis, HS, dan Tarigan L. 2014, 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman pada Pekerja Lapangan PT. Telkom Cabang Dikilnag Kabupaten Dairi Tahun 2014', *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*.  
[https://www.neliti.com/publications/14541/faktor-faktor-yang-berhubu ng](https://www.neliti.com/publications/14541/faktor-faktor-yang-berhubu-ng)

an-dengan-tindakan-tidak-aman-pada-pekerja-lapangan.

Siregar, DIS. 2014, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Ringan di PT Aqua Golden Mississippi Bekasi*, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.

Skiba dan Reinald. 2011, *Theoretical Principles of Job Safety, Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*.  
<http://www.iloencyclopaedia.org/contents/part-viii-12633/accident-prevention> (Diakses: 18 Juli 2019).

Soeripto, M. 2008, *Higiene Industri*, FKUI, Jakarta.

Stevanus Yonathan Kalalo, Wulan, PJK, dan Paul ATK. 2016, 'Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Tentang k3 dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Kelompok Nelayan di Desa Belang Kecamatan Belang Kabupaten Minahasa Tenggara', *Ilmiah Farmasi*, Vol.5, No.1, hlm. 244–251.

Suak, MC, Kawatu, PA, dan Kolibu, FK. 2018, 'Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Baru Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi Manado', *Jurnal KESMAS*, Vol.7, No.5.

Sucipto, CD. 2014, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Goesyen Publising, Yogyakarta.

Sulhinayatillah 2017, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Palangisang Crumb Rubber Factory, Bulukumba Sulawesi Selatan 2017*, UIN Alauddin Makassar, Makassar.

Suma'mur, PK. 2011, *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*, Sagung Seto, Jakarta.

Suma'mur, PK. 2009, *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*, PT. Sagung Seto, Jakarta.

Suma'mur, PK. 2014, *Keselamatan kerja dan Pencegahan Kecelakaan*, Gunung Agung, Jakarta.

Tambunan, RM. 2013, *Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP)*. 2 ed, Maiestas Publising, Jakarta.

Tarwaka. 2015, *Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) dalam Prespektif Bisnis*, Harapan Press, Surakarta.

Tarwaka. 2016, *Dasar-Dasar Keselamatan Kerja Serta Pencegahan Kecelakaan di Tempat Kerja*, Harapan Press, Surakarta.

Tersiana, A. 2018, *Metode Penelitian*, Komputer dan Teknologi, Yogyakarta.

Tribowo, C. 2013, *Kesehatan Lingkungan dan K3*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Triyono, BM. 2014, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Ganisma Nita Ashari  
Tempat/Tanggal Lahir : Karanganyar, 20 April 1996  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Curug Gunung Sindur, No. 17  
RT 03 RW 05, Jl. Mutiara VIII  
Kota Bogor, Jawa Barat.  
No. Telp : 085899349592  
Email : [ganisma20@gmail.com](mailto:ganisma20@gmail.com)

Nama Orang Tua  
Ayah : Sutarto  
Ibu : Sudarni

### PENDIDIKAN FORMAL

1. SD Negeri Cempaka
2. SMP Negeri 1 Parung
3. SMA Negeri 5 Depok

**Lampiran 1**  
**Surat Izin Uji Validitas**



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
Kampus I : Jl. RS. Fatmawati No. 1 - Pondok Labu Jakarta Selatan 12450 Telp. 021-7656971, Fax. 021-7656904  
Kampus II (FIKES) : Jl. Raya Limo 16515, Telp. : (021) 7532884, Fax. : 7546772  
Website : <http://www.upnvi.ac.id>, Email : [upnvi@upnvi.ac.id](mailto:upnvi@upnvi.ac.id)

Nomor : 1148 /UN61.16/2019/Fikes  
Perihal : Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

24 April 2019

Yth. Kepala Departemen HSE  
PT. PP Presisi Tbk  
Proyek Pondok Indah Mall III

Menunjuk Keputusan Rektor UPN "Veteran" Jakarta Nomor : Kep/734/UN.61/2018 tanggal 1 Agustus 2018 tentang Kalender Akademik UPN "Veteran" Jakarta TA. 2018/2019.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat akan melaksanakan penelitian sebagai salah satu syarat penyelesaian tugas akhir.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin kepada Ganisma Nita Ashari NIM. 1510713067 mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan UPN "Veteran" Jakarta untuk melaksanakan kegiatan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner di Proyek Pembangunan Pondok Indah Mall III dengan judul "**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019**".

Demikian untuk menjadi maklum, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

An.Dekan  
Wakil Dekan  
Bidang Akademik

Tembusan Yth :  
- Dekan Fikes Sebagai Laporan

Sri Yani, SST.FT, S.Pd, M.Si  
NIK. 474060006631

**Lampiran 2**  
**Surat Balasan Izin Uji Validitas**



Bekasi, 29 April 2019

Nomor : 020/EXT/BPOB/PPRE/IV/2019  
Perihal : Persetujuan Permohonan Ijin Validitas

Kepada  
**Program Studi Keselamatan Kesehatan Kerja**  
**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta**  
Di tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Nomor : 1149/UN61.16/2019/Fikes perihal permohonan ijin validitas dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan data mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Ganisma Nita Ashari  
NIM : 1510713067  
Judul Penelitian : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Dengan surat ini kami mengijinkan rencana uji validitas di PT. PP Presisi Tbk Proyek Pondok Indah Mall (PIM) 3, dengan catatan mahasiswa yang bersangkutan mengikuti semua peraturan yang berlaku di lingkungan PT. PP Presisi Tbk.

Demikian yang kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
PT. PP Presisi (Persero) Tbk.

**Pipin Julianto**  
Ka.Dept HSE



Lampiran 3  
Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Kampus I : Jl. RS. Fatmawati No. 1 - Pondok Labu Jakarta Selatan 12450 Telp. 021-7656971, Fax. 021-7656904  
Kampus II (FIKES) : Jl. Raya Limo 16515, Telp. : (021) 7532884, Fax. : 7546772  
Website : <http://www.upnvi.ac.id>, Email : [upnvi@upnvi.ac.id](mailto:upnvi@upnvi.ac.id)

Nomor : 1149 /UN61.16/2019/Fikes  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

24 April 2019

Yth. Kepala Departemen HSE  
PT. PP Presisi Tbk  
Proyek The Park Mall Sawangan

Menunjuk Keputusan Rektor UPN "Veteran" Jakarta Nomor : Kep/734/UN.61/2018 tanggal 1 Agustus 2018 tentang Kalender Akademik UPN "Veteran" Jakarta TA. 2018/2019.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi SI Kesehatan Masyarakat akan melakukan penelitian sebagai salah satu syarat penyelesaian tugas akhir.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, mohon kiranya Kepala Departemen HSE PT. PP Presisi berkenan memberikan izin kepada Ganisma Nita Ashari NIM. 1510713067, mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta untuk melakukan penelitian dengan judul "**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019**"

Demikian untuk menjadi maklum, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

An.Dekan  
Wakil Dekan  
Bidang Akademik



Sri Yani, SST.FT, S.Pd, M.Si  
NIK. 474060006631

Tembusan Yth :  
- Dekan Fikes Sebagai Laporan

**Lampiran 4**  
**Surat Balasan Izin Penelitian**



Bekasi, 29 April 2019

Nomor : 018/EXT/BPOB/PPRE/IV/2019  
Perihal : Persetujuan Permohonan Ijin Penelitian

Kepada  
**Program Studi Keselamatan Kesehatan Kerja**  
**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta**  
Di tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Nomor : 1148/UN61.16/2019/Fikes perihal permohonan ijin penelitian dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, dengan data mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Ganisma Nita Ashari  
NIM : 1510713067  
Judul Penelitian : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Dengan surat ini kami mengijinkan rencana penelitian di PT. PP Presisi Tbk Proyek The Park Mall Sawangan, dengan catatan mahasiswa yang bersangkutan mengikuti semua peraturan yang berlaku di lingkungan PT. PP Presisi Tbk.

Demikian yang kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
PT. PP Presisi (Persero) Tbk.



**Pipin Julianto**  
Ka.Dept HSE

**Lampiran 5**  
Surat Permohonan *Ethical Clearance*



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Kampus I : Jl. RS. Fatmawati No. 1 - Pondok Labu Jakarta Selatan 12450 Telp. 021-7656971, Fax. 021-7656904  
Kampus II (FIKES) : Jl. Raya Limo 16515, Telp. : (021) 7532884, Fax. : 7546772  
Website : <http://www.upnvj.ac.id>, Email : [upnvj@upnvj.ac.id](mailto:upnvj@upnvj.ac.id)

Nomor : 1147 /UN61.16/2019/Fikes  
Perihal : Permohonan Ethical Clearance

24 April 2019

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
UPN "Veteran" Jakarta

Menunjuk Keputusan Rektor UPN "Veteran" Jakarta Nomor : Kep/734/UN.61/2018 tanggal 1 Agustus 2018 tentang Kalender Akademik UPN "Veteran" Jakarta TA. 2018/2019.

Bahwa dalam rangka menjamin integritas dan kelayakan penelitian Kesehatan di Fakultas Ilmu Kesehatan UPN "Veteran" Jakarta, maka perlu Ethical Clearance.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, mohon dapat diterbitkan Ethical Clearance untuk penelitian mahasiswa FIKES UPNV Jakarta an. Ganisma Nita Ashari NIM. 1510713067 dengan judul "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019"

Demikian untuk menjadi maklum, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

An.Dekan  
Wakil Dekan  
Bidang Akademik

Tembusan Yth :  
- Dekan Fikes Sebagai Laporan

Sri Yani, SST.FT, S.Pd, M.Si  
NIK. 474060006631

Lampiran 6  
Surat Persetujuan *Etical Clearance*



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
Jl. RS. Fatmawati Pondok Labu - Jakarta Selatan 12450  
Telp/Fax. 7656971 Ext.123  
Homepage: <http://www.upnvj.ac.id> E-mail : [komisietikupnvj@gmail.com](mailto:komisietikupnvj@gmail.com)

**PERSETUJUAN ETIK**

**ETHICAL APPROVAL**

**NOMOR: B/1919/5/2019/KEPK**

Komite Etik Penelitian Kesehatan UPNVJ, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan dan menjamin bahwa penelitian yang menggunakan formulir survey/registrasi/surveilans/Epidemiologi/Humaniora/Sosial Budaya/Bahan Biologi Tersimpan /Sel punca dan non klinis lainnya berjalan dengan memperhatikan implikasi etik, hukum, sosial dan non klinis lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian berjudul **Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan Di Area Mezzanine PT. PP Presisi TBK Tahun 2019** *The Health Research Ethics Committee UPNVJ, in order to protect the rights and welfare of the health research subjects, and guaranty that the research using survey questionnaire/ registry/ surveillance/ epidemiology/ Humaniora/ Social According to ethical, legal, /Biological Materials Stored/stemcells and another non-clinical walk with attention to the social implications, has been thoroughly reviewed the proposal entitled:*


Nama Peneliti Utama : Ganisma Nita Ashari  
Peneliti Lain/Pembimbing : Azizah M.,SKM.,MPH

*Supervisor/Other Researcher:*

Nama Institusi : FIKES UPNVJ  
Institution :

Protokol tersebut dapat disetujui pelaksanaannya.  
*Hereby declare that the proposal is approved.*

Ditetapkan di : Jakarta  
Issued in :  
Tanggal : 13 Mei 2019  
Date :  
Ketua/ Wakil  
Chairman

  
Prof. Dr. M. Guritno Suryokusumo, dr, SMHS, DEA  
NIK: 45113110781

**Keterangan/ Notes**

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan. Pratiwi Agustianti  
Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke komite Etik penelitian Kesehatan  
Jika ada perubahan protokol dan/ atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

*This Ethical clearance is effective for one year from the date specified  
In the end of the research, resubmit the protocol for approval*

**LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ganisma Nita Ashari  
NRP : 1510713067  
Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN “Veteran” Jakarta  
Alamat : Curug Gunung Sindur RT.03- RW.05 No.17, Jln. Mutiara VIII

Bermaksud melakukan penelitian mengenai “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019”. Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di Fakultas Ilmu Kesehatan UPN “Veteran” Jakarta. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara usia, masa kerja, pengetahuan, penggunaan APD, tindakan tidak aman, dan pengawasan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Manfaat penelitian ini adalah dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam melaksanakan sebuah penelitian terutama tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja.

Oeh karena itu, saya memohon kesediaan responden untuk dapat mengisi kuesioner dengan waktu selama 15-20 menit. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian maupun bahaya apapun bagi calon responden. Peneliti akan menjamin kerahasiaan informasi responden dan akan memusnahkan semua informasi yang ada setelah penelitian selesai. Apabila Saudara/i kurang berkenan terlibat dalam penelitian ini, maka Saudara/i berhak untuk mengundurkan diri sebagai responden penelitian ini tanpa sanksi apapun. Demikian penjelasan sebelum persetujuan menjadi responden penelitian saya buat. Atas kerjasama dan kesediaan Saudara/i saya ucapkan terimakasih.

Jakarta, Mei 2019  
Peneliti

Ganisma Nita Ashari

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN  
THE PARK MALL SAWANGAN DI AREA MEZZANINE PT. PP PRESISI  
TBK TAHUN 2019**

---

**Disusun Oleh : Ganisma Nita Ashari**  
**1510713067**

Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja sedang melaksanakan penelitian sebagai salah satu syarat penyelesaian tugas akhir (Skripsi).

Dalam lampiran terdapat beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian. Dengan demikian saya memohon kesediaan Saudara/i untuk mengisi lembar pertanyaan dengan sejujur-jujurnya dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Jawaban Saudara/i akan dijamin kerahasiaannya.

Demikian surat pengantar ini saya sampaikan. Atas kerjasama dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Dengan menandatangani formulir ini, saya setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Jakarta, 2019

Peneliti

Responden

Ganisma Nita Ashari

Saksi

.....

**Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada  
Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine  
PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019.**

Nomor Responden :

Nama Responden :

Umur :

Masa Kerja :

**A. Kecelakaan kerja**

1. Apakah anda pernah mengalami kecelakaan kerja di Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan PT.PP Presisi Tbk
  - a. Pernah
  - b. Tidak pernah (jika pernah lanjutkan ke pertanyaan No. 2 & 3)
2. Kecelakaan apa yang anda pernah alami?
  - a. Terjatuh
  - b. Tertimpa benda jatuh
  - c. Tertusuk
  - d. Tersayat
  - e. Tertumbuk atau terkena benda-benda
  - f. Terjepit
  - g. Tersengat arus listrik
  - h. .... (Lainnya, sebutkan)

**B. Pengetahuan**

3. Apa yang dimaksud dengan kecelakaan kerja?
  - a. Suatu kejadian yang tidak diharapkan atau direncanakan dan dapat menyebabkan kerugian maupun cedera.
  - b. Kejadian yang tidak merugikan.
  - c. Tidak tahu.



(lanjutan)

4. Kepanjangan dari K3 adalah?
  - a. Kesehatan kerja
  - b. Keselamatan kerja
  - c. Kesehatan dan keselamatan kerja
5. Contoh kecelakaan kerja yang sering terjadi karena tidak menggunakan sepatu pelindung adalah?
  - a. Tertusuk paku
  - b. Terkena arus listrik
  - c. Kontak bahan-bahan berbahaya
6. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang bisa dilakukan adalah?
  - a. Menyediakan alat-alat pelindung diri (APD)
  - b. Memberikan alat pelindung diri yang tidak sesuai
  - c. Memberikan hukuman kepada karyawan yang mengalami kecelakaan kerja
7. Alat pelindung diri yang tepat untuk melindungi mata dari panas dan debu adalah?
  - a. Kacamata
  - b. Helm
  - c. Masker
8. Hakekat utama dari kesehatan dan keselamatan kerja adalah?
  - a. Keselamatan dan kesehatan pekerja
  - b. Upah kerja
  - c. Produktifitas kerja
9. Apa yang anda ketahui tentang alat perlindungan diri atau (APD)?
  - a. Alat yang di rancang/desain untuk melindungi para pekerja dari bahaya di tempat kerja.
  - b. Sebagai alat yang wajib digunakan saat bekerja.
  - c. Alat yang digunakan untuk meningkatkan kepercayaan diri karyawan
10. Apa yang anda ketahui tentang tujuan k3?



(lanjutan)

- a. Untuk menciptakan tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.
- b. Untuk menciptakan tempat kerja yang tidak aman.
- c. Tidak tahu.

### **C. Pengawasan kerja**

- 11. Apakah ada pengawasan mengenai K3 di tempat anda bekerja?
  - a. Ya.
  - b. Tidak.
  - c. Tidak tahu.
- 12. Apakah pengawasan terhadap keselamatan pekerja di tempat anda bekerja dilakukan dengan ketat dan rutin?
  - a. Ya.
  - b. Tidak.
  - c. Tidak tahu.
- 13. Apakah pengawasan selalu mengingatkan untuk menggunakan APD lengkap?
  - a. Ya.
  - b. Tidak.
  - c. Tidak tahu.
- 14. Apakah pengawas menegur jika ada pekerja melakukan pekerjaan dengan tidak benar?
  - a. Ya.
  - b. Tidak.
  - c. Tidak tahu.
- 15. Apakah pengawasan memastikan semua pekerjaan dilakukan dengan baik?
  - a. Ya.
  - b. Tidak.
  - c. Tidak tahu.
- 16. Apakah pengawasan memastikan peralatan/alat-alat yang digunakan masih layak dan berfungsi dengan baik?

(lanjutan)

- a. Ya.
- b. Tidak.
- c. Tidak tahu.

17. Apakah pengawas ramah dan menyenangkan pada pekerja?

- a. Ya.
- b. Tidak.
- c. Tidak tahu

(lanjutan)

**Lembar Observasi Penelitian**  
**Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada**  
**Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine**  
**PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019.**

Nomor Responden :

Nama Responden :

Jenis Pekerjaan :

**A. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)**

No	Pengamatan	IYA	TIDAK
1.	Pelindung kepala (Helm)		
2.	Alat pelindung mata ( <i>Goggles</i> , kaca mata)		
3.	Alat pelindung telinga ( <i>Ear plug</i> , <i>Ear muff</i> )		
4.	Alat pelindung pernafasan ( <i>Masker</i> , <i>respirator</i> )		
5.	Alat pelindung tangan (Sarung tangan)		
6.	Rompi		
7.	Alat pelindung kaki ( <i>Safety shoes</i> )		
8.	Full body harness		

(lanjutan)

**B. Tindakan tidak aman**

No	Pengamatan	Ya	Tidak
1.	Mengoperasikan alat/peralatan tanpa wewenang		
2.	Bekerja dengan buru-buru		
3.	Memakai alat pelindung diri (APD) yang telah rusak saat bekerja		
4.	Meninggalkan peralatan/material dalam kondisi bahaya		
5.	Meletakkan peralatan tidak pada tempatnya		
6.	Bercanda gurau selama bekerja		
7.	Membuang sampah organik dan non organik di sembarang tempat		
8.	Merokok pada saat bekerja		

Sumber : Modifikasi dari (Alqaf, 2016) dan (Siregar, 2014)

**Lampiran 10**  
Tabulasi Data

<b>Tabulasi Data Usia, Masa Kerja, Kecelakaan Kerja, Kecelakaan Kerja yang dialami</b>				
No	Usia	Masa Kerja	Kecelakaan Kerja	Kecelakaan Kerja yang dialami
1	35 Tahun	1 Tahun	Pernah	Tertusuk
2	25 Tahun	9 Tahun	Pernah	Tertimpa Benda Jatuh
3	28 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tertusuk
4	38 Tahun	20 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
5	22 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tersayat
6	24 Tahun	5 Tahun	Pernah	Terjepit
7	60 Tahun	40 Tahun	Pernah	Terjatuh
8	45 Tahun	4 Tahun	Pernah	Tertusuk
9	22 Tahun	5 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
10	23 Tahun	7 Tahun	Pernah	Terjepit
11	20 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
12	35 Tahun	1 Tahun	Pernah	Tertusuk
13	40 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tertusuk
14	23 Tahun	2 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
15	35 Tahun	19 Tahun	Pernah	Tertusuk
16	30 Tahun	8 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
17	29 Tahun	1 Tahun	Pernah	Terjepit
18	32 Tahun	3 Tahun	Pernah	Terjepit
19	22 Tahun	5 Tahun	Pernah	Terjatuh
20	20 Tahun	1 Tahun	Pernah	Tertusuk
21	27 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
22	23 Tahun	5 Tahun	Pernah	Terjepit
23	38 Tahun	15 Tahun	Pernah	Terjatuh
24	19 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
25	20 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
26	20 Tahun	2 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
27	20 Tahun	2 Tahun	Pernah	Tertusuk
28	33 Tahun	3 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
29	45 Tahun	25 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
30	22 Tahun	2 Tahun	Pernah	Tertusuk
31	49 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tertimpa Benda Jatuh
32	19 Tahun	1 Tahun	Pernah	Tertusuk
33	60 Tahun	25 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
34	35 Tahun	4 Tahun	Pernah	Tersengat Arus Listrik
35	23 Tahun	14 Tahun	Pernah	Tertumbuk atau terkena benda-benda
36	32 Tahun	13 Tahun	Pernah	Tertumbuk atau terkena

(lanjutan)

				benda-benda
37	19 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
38	60 Tahun	5 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
39	22 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tersayat
40	23 Tahun	2 Tahun	Pernah	Terkena percikan beton
41	23 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
42	19 Tahun	3 Tahun	Pernah	Terjepit
43	50 Tahun	29 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
44	35 Tahun	6 Tahun	Pernah	Terkena percikan beton
45	21 Tahun	4 Tahun	Pernah	Tersayat
46	32 Tahun	10 Tahun	Pernah	Tertumbuk atau terkena benda-benda
47	29 Tahun	9 Tahun	Pernah	Tertusuk
48	43 Tahun	19 Tahun	Pernah	Tersayat
49	34 Tahun	6 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
50	45 Tahun	3 Tahun	Pernah	Terkena percikan beton
51	45 Tahun	9 Tahun	Pernah	Tertumbuk atau terkena benda-benda
52	20 Tahun	2 Tahun	Pernah	Terjatuh
53	24 Tahun	8 Tahun	Pernah	Terjepit
54	19 Tahun	1 Tahun	Pernah	Tertusuk
55	23 Tahun	3 Tahun	Pernah	Tersayat
56	40 Tahun	6 Tahun	Pernah	Tersayat
57	21 Tahun	6 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
58	28 Tahun	7 Tahun	Pernah	Tertusuk
59	30 Tahun	20 Tahun	Pernah	Terjatuh
60	24 Tahun	5 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
61	30 Tahun	10 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
62	40 Tahun	3 Tahun	Pernah	Terjepit
63	54 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tertusuk
64	28 Tahun	2 Tahun	Pernah	Tertusuk
65	28 Tahun	12 Tahun	Pernah	Terjepit
66	25 Tahun	4 Tahun	Pernah	Terjatuh
67	21 Tahun	5 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
68	43 Tahun	2 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
69	25 Tahun	8 Tahun	Pernah	Tersayat
70	23 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
71	32 Tahun	12 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
72	31 Tahun	12 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
73	26 Tahun	2 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
74	30 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tertumbuk atau terkena benda-benda
75	60 Tahun	10 Tahun	Pernah	Tertusuk
76	56 Tahun	10 Tahun	Pernah	Tersayat

(lanjutan)

77	31 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tersengat Arus Listrik
78	20 Tahun	2 Tahun	Pernah	Terjatuh
79	51 Tahun	30 Tahun	Pernah	Tersengat Arus Listrik
80	33 Tahun	10 Tahun	Pernah	Tertimpa Benda Jatuh
81	26 Tahun	4 Tahun	Pernah	Tersayat
82	24 Tahun	6 Tahun	Pernah	Terkena percikan beton
83	23 Tahun	3 Tahun	Pernah	Tertusuk
84	39 Tahun	9 Tahun	Pernah	Tertimpa Benda Jatuh
85	22 Tahun	4 Tahun	Pernah	Tersayat
86	25 Tahun	5 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
87	36 Tahun	3 Tahun	Pernah	Tertimpa Benda Jatuh
88	23 Tahun	5 Tahun	Pernah	Tersayat
89	20 Tahun	3 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
90	36 Tahun	1 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
91	30 Tahun	2 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
92	32 Tahun	5 Tahun	Pernah	Terjepit
93	20 Tahun	4 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
94	38 Tahun	5 Tahun	Tidak Pernah	Tidak ada
95	27 Tahun	4 Tahun	Pernah	Tertumbuk atau terkena benda-benda
96	26 Tahun	5 Tahun	Pernah	Terjatuh

Tabulasi Data Pengetahuan									
No	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total_P
1	1	1	0	1	1	0	0	0	4
2	0	0	1	1	1	0	0	0	3
3	0	1	1	1	0	0	1	0	4
4	1	0	1	1	0	0	0	0	3
5	0	1	1	1	1	0	1	0	5
6	1	0	1	0	0	0	1	0	3
7	0	1	1	1	1	1	0	1	6
8	1	1	1	1	0	0	0	0	4
9	1	1	0	1	1	1	1	1	7
10	1	0	1	0	0	1	1	0	4
11	0	1	0	1	1	1	1	1	6
12	0	1	1	0	0	1	1	1	5
13	1	1	1	1	0	1	0	0	5
14	1	1	1	0	1	1	0	1	6
15	1	0	1	0	0	0	0	1	3
16	1	1	1	1	1	0	0	1	6
17	1	1	1	1	1	1	0	1	7
18	1	1	0	1	0	0	0	1	4
19	0	1	1	0	1	0	0	1	4





(lanjutan)

63	0	0	0	1	0	0	1	0	2
64	1	1	1	1	0	1	0	0	5
65	0	1	0	1	0	0	0	0	2
66	0	1	1	1	0	0	0	1	4
67	1	0	1	1	1	1	1	1	7
68	0	1	0	1	0	1	1	0	4
69	1	1	0	1	1	0	0	0	4
70	1	1	1	1	1	1	0	0	6
71	1	0	1	0	1	0	1	1	5
72	1	1	0	1	1	1	1	1	7
73	1	1	1	1	0	0	1	1	6
74	1	1	1	1	0	0	0	1	5
75	0	1	1	1	1	0	0	0	4
76	0	0	1	1	0	1	0	0	3
77	0	0	0	1	0	0	1	0	2
78	1	1	1	1	0	1	0	0	5
79	0	1	0	1	0	0	0	0	2
80	1	1	1	1	1	0	1	0	6
81	1	0	0	1	1	1	0	1	5
82	0	1	0	1	0	1	0	0	3
83	1	0	0	1	0	0	1	1	4
84	1	1	1	1	0	0	0	0	4
85	1	0	0	1	1	1	0	1	5
86	1	1	1	1	1	1	0	0	6
87	1	0	0	1	0	0	1	1	4
88	1	1	1	1	0	0	0	0	4
89	1	1	0	0	0	0	1	0	3
90	1	0	1	1	0	0	0	0	3
91	0	1	1	1	1	0	1	0	5
92	1	1	1	1	0	0	1	1	6
93	1	1	1	1	0	1	0	0	5
94	0	1	1	1	1	1	0	0	5
95	1	1	1	1	0	0	0	0	4
96	1	1	1	1	0	0	0	0	4

Tabulasi Data Pengawasan								
No	PNG11	PNG12	PNG13	PNG14	PNG15	PNG16	PNG17	Total_PNG
1	2	2	1	0	0	1	2	8
2	2	2	1	0	1	2	1	9
3	2	2	2	2	1	0	0	9
4	2	2	2	2	2	1	1	12
5	2	2	2	2	1	0	0	9
6	2	2	0	2	2	0	0	8

(lanjutan)

7	2	1	2	2	0	1	2	10
8	2	2	2	1	0	0	0	7
9	2	2	2	2	0	0	0	8
10	2	2	2	1	0	0	0	7
11	2	2	2	2	2	2	2	14
12	2	1	2	0	0	0	0	5
13	2	2	2	2	0	0	0	8
14	2	1	2	2	0	0	1	8
15	2	2	2	2	0	1	0	9
16	2	2	2	1	1	1	2	11
17	2	2	2	2	2	2	2	14
18	2	2	2	2	1	0	0	9
19	2	2	2	1	2	0	0	9
20	2	1	2	1	2	2	2	12
21	2	2	2	2	2	2	2	14
22	2	2	2	2	1	0	0	9
23	2	2	0	2	2	0	1	9
24	2	2	2	2	1	0	1	10
25	2	2	2	0	2	1	1	10
26	2	2	2	0	0	2	1	9
27	2	2	0	0	1	1	1	7
28	2	2	2	2	0	2	1	11
29	2	2	2	2	0	0	1	9
30	2	2	2	0	0	0	2	8
31	2	2	2	2	0	1	0	9
32	2	2	2	2	1	0	0	9
33	2	2	2	1	1	2	1	11
34	2	2	2	1	1	0	0	8
35	2	2	2	1	2	0	1	10
36	2	2	1	2	1	1	2	11
37	2	2	2	2	2	1	1	12
38	2	2	2	2	2	1	1	12
39	2	2	2	2	0	1	1	10
40	2	2	2	2	0	0	2	10
41	2	2	2	2	1	2	0	11
42	2	2	0	0	1	0	0	5
43	2	2	2	2	0	0	2	10
44	2	2	2	2	1	1	0	10
45	2	2	2	0	0	1	1	8
46	2	2	2	2	2	0	0	10
47	2	2	0	0	0	0	0	4
48	2	0	2	2	2	1	2	11
49	2	2	2	2	2	2	2	14
50	2	2	2	2	1	0	1	10
51	2	2	2	2	2	0	1	11

(lanjutan)

52	2	2	0	1	1	1	1	8
53	2	2	2	2	1	1	1	11
54	0	0	0	0	1	1	0	2
55	2	2	2	2	0	0	1	9
56	2	2	2	0	0	0	2	8
57	2	1	1	2	2	2	1	11
58	2	2	2	0	1	1	1	9
59	2	2	2	0	2	0	0	8
60	2	2	2	2	1	2	1	12
61	2	0	2	2	2	2	0	10
62	2	2	0	0	0	1	1	6
63	2	0	2	0	0	0	1	5
64	2	2	1	0	1	0	0	6
65	2	2	2	1	0	0	2	9
66	2	2	2	2	0	0	0	8
67	2	2	2	2	1	1	1	11
68	0	0	0	2	0	0	0	2
69	2	1	0	0	0	0	0	3
70	2	2	2	1	2	1	0	10
71	2	2	2	2	0	1	0	9
72	2	2	2	2	0	0	1	9
73	2	2	2	0	2	0	1	9
74	2	2	2	2	0	0	0	8
75	2	2	2	2	0	1	1	10
76	2	2	2	2	0	0	0	8
77	2	2	2	2	0	0	1	9
78	0	0	0	2	0	0	0	2
79	2	2	2	2	1	0	1	10
80	2	2	2	2	2	0	0	10
81	2	2	2	2	1	0	1	10
82	2	2	2	2	2	0	1	11
83	2	2	0	2	2	2	2	12
84	2	2	0	2	2	2	2	12
85	2	1	2	2	0	1	2	10
86	2	2	2	2	2	2	2	14
87	2	2	2	2	0	0	2	10
88	2	2	0	2	2	0	1	9
89	2	2	2	2	1	0	1	10
90	2	2	2	0	2	1	1	10
91	2	2	2	1	1	2	1	11
92	2	1	0	0	0	0	0	3
93	2	2	2	2	1	2	1	12
94	2	2	2	2	2	0	0	10
95	0	0	0	2	2	0	1	5
96	2	2	0	0	0	0	1	5

(lanjutan)

Tabulasi Data APD dan Tindakan Tidak Aman										
No	APD	TTA1	TTA2	TTA3	TTA4	TTA5	TTA6	TTA7	TTA8	Total_TTA
1	2	0	1	0	0	1	1	0	1	4
2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	6
3	2	1	0	0	1	1	1	1	0	5
4	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3
5	2	0	0	1	1	1	0	0	0	3
6	2	0	1	1	1	0	0	1	1	5
7	2	1	1	0	1	1	1	0	0	5
8	2	0	1	1	0	1	0	0	0	3
9	1	0	0	1	0	1	0	0	1	3
10	2	0	1	0	0	0	1	0	1	3
11	1	0	1	0	0	0	1	0	1	3
12	2	0	1	1	1	0	1	1	0	5
13	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2
14	2	0	0	0	0	0	1	1	1	3
15	2	0	1	0	0	1	1	1	1	5
16	2	1	0	0	1	0	1	0	1	4
17	1	0	1	1	0	0	1	1	1	5
18	2	0	0	1	0	1	1	0	1	4
19	2	0	1	1	1	1	1	0	1	6
20	2	1	1	1	0	0	1	1	0	5
21	1	1	1	1	0	1	1	1	1	7
22	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
23	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
24	1	0	1	0	0	1	1	1	1	5
25	1	0	0	0	0	1	1	0	1	3
26	1	0	0	0	0	0	1	1	1	3
27	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
28	1	0	1	1	0	1	1	1	1	6
29	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
30	1	0	1	1	1	0	1	1	1	6
31	2	0	1	0	1	1	1	0	1	5
32	2	0	1	0	0	1	1	1	1	5
33	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2
34	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
35	2	0	1	1	1	1	1	1	1	7
36	1	0	1	1	0	1	1	1	1	6
37	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2
38	2	0	0	1	0	1	1	0	0	3

(lanjutan)

39	2	0	0	1	1	1	0	1	1	5
40	2	0	1	0	0	1	1	1	1	5
41	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2
42	1	0	1	1	1	0	1	1	1	6
43	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2
44	1	0	1	1	0	1	1	1	0	5
45	1	0	1	1	0	1	1	0	1	5
46	2	0	1	1	0	1	0	1	1	5
47	2	0	1	1	1	1	0	1	1	6
48	2	1	1	1	0	1	1	0	1	6
49	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2
50	2	0	1	1	0	1	1	0	1	5
51	1	0	1	1	0	1	1	1	1	6
52	2	0	1	1	0	0	1	1	1	5
53	1	0	0	1	0	1	0	1	1	4
54	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
55	2	0	1	1	0	1	0	0	1	4
56	1	0	1	1	0	0	1	1	1	5
57	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6
58	2	0	0	1	0	1	0	1	1	4
59	2	1	1	1	0	1	0	0	1	5
60	2	0	0	1	0	0	0	1	0	2
61	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
62	2	0	0	1	1	0	0	0	0	2
63	1	0	1	1	1	1	0	1	1	6
64	2	1	1	1	0	1	0	0	1	5
65	2	0	1	1	0	1	1	0	1	5
66	1	0	1	1	0	1	1	0	0	4
67	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2
68	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
69	1	0	0	1	0	1	0	1	1	4
70	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3
71	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2
72	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
73	1	0	1	0	1	0	0	1	1	4
74	2	1	1	1	0	1	1	0	1	6
75	1	0	1	1	0	1	0	1	1	5
76	1	1	1	1	0	1	1	0	0	5
77	1	0	1	1	0	1	1	1	1	6
78	2	0	1	0	0	1	1	0	1	4
79	2	0	1	1	0	1	1	1	1	6

(lanjutan)

80	1	1	0	1	0	1	1	1	1	6
81	2	0	0	1	0	1	1	0	1	4
82	1	0	1	1	1	1	1	0	0	5
83	1	1	1	1	0	0	1	1	1	6
84	2	1	1	1	0	1	0	1	1	6
85	2	0	1	1	0	1	0	0	1	4
86	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2
87	2	0	1	1	0	0	0	1	1	4
88	2	1	1	1	0	1	1	0	1	6
89	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2
90	1	0	0	1	0	1	1	0	0	3
91	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
92	2	0	1	1	1	0	1	1	0	5
93	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2
94	1	0	1	0	1	1	1	1	0	5
95	2	1	1	1	0	0	1	1	1	6
96	2	0	1	1	1	1	0	1	0	5

(lanjutan)

**Tabulasi Coding atau Kategori Variabel**

No	U	MK	KK1	KK2	PT	PW	APD	TTA	KatU	KatPT	KatMK	KatPW	KatTTA
1	35	1	2	3	4	8	2	4	1	2	2	2	1
2	25	9	2	2	3	9	2	6	1	2	1	2	2
3	28	5	2	3	4	9	2	5	1	2	2	2	1
4	38	20	1	0	3	12	1	3	2	2	1	1	1
5	22	5	2	4	5	9	2	3	1	1	2	2	1
6	24	5	2	5	3	8	2	5	1	2	2	2	1
7	60	40	2	1	6	10	2	5	2	1	1	1	1
8	45	4	2	3	4	7	2	3	2	2	2	2	1
9	22	5	1	0	7	8	1	3	1	1	2	2	1
10	23	7	2	5	4	7	2	3	1	2	1	2	1
11	20	1	1	0	6	14	1	3	1	1	2	1	1
12	35	1	2	3	5	5	2	5	1	1	2	2	1
13	40	5	2	3	5	8	1	2	2	1	2	2	1
14	23	2	1	0	6	8	2	3	1	1	2	2	1
15	35	19	2	3	3	9	2	5	1	2	1	2	1
16	30	8	1	0	6	11	2	4	1	1	1	1	1
17	29	1	2	6	7	14	1	5	1	1	2	1	1
18	32	3	2	6	4	9	2	4	1	2	2	2	1
19	22	5	2	1	4	9	2	6	1	2	2	2	2
20	20	1	2	3	6	12	2	5	1	1	2	1	1
21	27	1	1	0	5	14	1	7	1	1	2	1	2
22	23	5	2	5	7	9	2	6	1	1	2	2	2
23	38	15	2	1	3	9	2	6	2	2	1	2	2
24	19	1	1	0	6	10	1	5	1	1	2	1	1
25	20	1	1	0	4	10	1	3	1	2	2	1	1
26	20	2	1	0	4	9	1	3	1	2	2	2	1
27	20	2	2	3	3	7	2	6	1	2	2	2	2
28	33	3	1	0	5	11	1	6	1	1	2	1	2
29	45	25	1	0	3	9	2	6	2	2	1	2	2
30	22	2	2	3	5	8	1	6	1	1	2	2	2
31	49	5	2	2	3	9	2	5	2	2	2	2	1
32	19	1	2	3	4	9	2	5	1	2	2	2	1
33	60	25	1	0	6	11	2	2	2	1	1	1	1
34	35	4	2	6	5	8	2	6	1	1	2	2	2
35	23	14	2	6	3	10	2	7	1	2	1	1	2
36	32	13	2	6	4	11	1	6	1	2	1	1	2
37	19	1	1	0	7	12	2	2	1	1	2	1	1
38	60	5	1	0	4	12	2	3	2	2	2	1	1
39	22	5	2	4	3	10	2	5	1	2	2	1	1
40	23	2	2	7	6	10	2	5	1	1	2	1	1
41	23	1	1	0	7	11	1	2	1	1	2	1	1
42	19	3	2	5	4	5	1	6	1	2	2	2	2
43	50	29	1	0	7	10	1	2	2	1	1	1	1
44	35	6	2	7	4	10	1	5	1	2	1	1	1
45	21	4	2	4	5	8	1	5	1	1	2	2	1
46	32	10	2	6	3	10	2	5	1	2	1	1	1
47	29	9	2	3	4	4	2	6	1	2	1	2	2

(lanjutan)

48	43	19	2	4	3	11	2	6	2	2	1	1	2
49	34	6	1	0	7	14	2	2	1	1	1	1	1
50	45	3	2	7	4	10	2	5	2	2	2	1	1
51	45	9	2	6	4	11	1	6	2	2	1	1	2
52	20	2	2	1	5	8	2	5	1	1	2	2	1
53	24	8	2	5	3	11	1	4	1	2	1	1	1
54	19	1	2	3	3	2	2	6	1	2	2	2	2
55	23	3	2	4	8	9	2	4	1	1	2	2	1
56	40	6	2	4	3	8	1	5	2	2	1	2	1
57	21	6	1	0	6	11	2	6	1	1	1	1	2
58	28	7	2	3	4	9	2	4	1	2	1	2	1
59	30	20	2	1	3	8	2	5	1	2	1	2	1
60	24	5	1	0	4	12	2	2	1	2	2	1	1
61	30	10	1	0	3	10	2	1	1	2	1	1	1
62	40	3	2	5	1	6	2	2	2	2	2	2	1
63	54	5	2	3	2	5	1	6	2	2	2	2	2
64	28	2	2	3	5	6	2	5	1	1	2	2	1
65	28	12	2	5	2	9	2	5	1	2	1	2	1
66	25	4	2	1	4	8	1	4	1	2	2	2	1
67	21	5	1	0	7	11	2	2	1	1	2	1	1
68	43	2	1	0	4	2	1	1	2	2	2	2	1
69	25	8	2	4	4	3	1	4	1	2	1	2	1
70	23	1	1	0	6	10	1	3	1	1	2	1	1
71	32	12	1	0	5	9	1	2	1	1	1	2	1
72	31	12	1	0	7	9	1	1	1	1	1	2	1
73	26	2	1	0	6	9	1	4	1	1	2	2	1
74	30	5	2	6	5	8	2	6	1	1	2	2	2
75	60	10	2	3	4	10	1	5	2	2	1	1	1
76	56	10	2	4	3	8	1	5	2	2	1	2	1
77	31	5	2	7	2	9	1	6	1	2	2	2	2
78	20	2	2	1	5	2	2	4	1	1	2	2	1
79	51	30	2	7	2	10	2	6	2	2	1	1	2
80	33	10	2	2	6	10	1	6	1	1	1	1	2
81	26	4	2	4	5	10	2	4	1	1	2	1	1
82	24	6	2	7	3	11	1	5	1	2	1	1	1
83	23	3	2	3	4	12	1	6	1	2	2	1	2
84	39	9	2	2	4	12	2	6	2	2	1	1	2
85	22	4	2	4	5	10	2	4	1	1	2	1	1
86	25	5	1	0	6	14	1	2	1	1	2	1	1
87	36	3	2	2	4	10	2	4	2	2	2	1	1
88	23	5	2	4	4	9	2	6	1	2	2	2	2
89	20	3	1	0	3	10	1	2	1	2	2	1	1
90	36	1	1	0	3	10	1	3	2	2	2	1	1
91	30	2	1	0	5	11	1	1	1	1	2	1	1
92	32	5	2	5	6	3	2	5	1	1	2	2	1
93	20	4	1	0	5	12	1	2	1	1	2	1	1
94	38	5	1	0	5	10	1	5	2	1	2	1	1
95	27	4	2	6	4	5	2	6	1	2	2	2	2
96	26	5	2	1	4	5	2	5	1	2	2	2	1



(lanjutan)

## Hasil Observasi Variabel Penggunaan APD

No	Jenis Pekerjaan	APD yang digunakan							Hasil
		Helm	Mas ker	Sarung Tangan	Rom pi	Safety Shoes	Gogg les	Full Body Harness	
1	Pengelasan	✓				✓			Tidak lengkap
2	Pengelasan	✓				✓			Tidak lengkap
3	Pengecoran	✓				✓			Tidak lengkap
4	Pengecoran	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
5	Pengecoran	✓				✓			Tidak lengkap
6	Tukang kayu	✓	✓			✓			Tidak lengkap
7	Tukang kayu	✓				✓	✓		Tidak lengkap
8	Bekisting	✓				✓			Tidak lengkap
9	Bekisting	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
10	Bekisting	✓	✓			✓			Tidak lengkap
11	Pengelasan	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Lengkap
12	Pembesian	✓	✓			✓			Tidak lengkap
13	Pembesian	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
14	Pengecoran	✓				✓			Tidak lengkap
15	Pengelasan	✓		✓		✓			Tidak lengkap
16	Pengelasan	✓				✓	✓		Tidak lengkap
17	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Lengkap
18	Pengecoran	✓				✓	✓		Tidak lengkap
19	Pengecoran	✓				✓	✓		Tidak lengkap
20	Pengecoran	✓		✓	✓	✓			Tidak lengkap
21	Pengecoran	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
22	Tukang kayu	✓				✓	✓		Tidak lengkap
23	Tukang kayu	✓				✓	✓		Tidak lengkap
24	Tukang kayu	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
25	Pengelasan	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Lengkap
26	Pengelasan	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Lengkap
27	Pembesian	✓				✓			Tidak lengkap

(lanjutan)

28	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Lengkap
29	Pembesian	✓			✓	✓			Tidak lengkap
30	Pengelasan	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
31	Pembesian	✓			✓	✓			Tidak lengkap
32	Pembesian	✓			✓	✓			Tidak lengkap
33	Pengelasan	✓			✓	✓			Tidak lengkap
34	Tukang Kayu	✓				✓			Tidak lengkap
35	Tukang Kayu	✓			✓	✓			Tidak lengkap
36	Pengelasan	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Lengkap
37	Tukang kayu	✓			✓	✓			Tidak lengkap
38	Pengecoran	✓			✓	✓			Tidak lengkap
39	Pengecoran	✓				✓			Tidak lengkap
40	Pengecoran	✓			✓	✓			Tidak lengkap
41	Tukang kayu	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
42	Tukang kayu	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
43	Tukang kayu	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
44	Pembesian	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
45	Pembesian	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
46	Pembesian	✓			✓	✓			Tidak lengkap
47	Pembesian	✓	✓		✓	✓			Tidak lengkap
48	Bekisting	✓	✓			✓			Tidak lengkap
49	Bekisting	✓	✓		✓	✓			Tidak lengkap
50	Pembesian	✓				✓			Tidak lengkap
51	Pembesian	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
52	Pengelasan	✓				✓			Tidak lengkap
53	Pengecoran	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
54	Pengecoran	✓			✓	✓			Tidak lengkap
55	Pengecoran	✓		✓		✓			Tidak lengkap
56	Perancah	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
57	Perancah	✓			✓	✓			Tidak lengkap
58	Tukang Kayu	✓		✓		✓			Tidak lengkap

(lanjutan)

59	Bekisting	✓	✓			✓			Tidak lengkap
60	Bekisting	✓				✓	✓		Tidak lengkap
61	Penggalian	✓				✓	✓		Tidak lengkap
62	Penggalian	✓				✓	✓		Tidak lengkap
63	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓		✓	✓	✓	Lengkap
64	Pembongkaran	✓				✓	✓		Tidak lengkap
65	Pembongkaran	✓				✓	✓		Tidak lengkap
66	Pembongkaran	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
67	Pengecoran	✓	✓				✓		Tidak lengkap
68	Tukang kayu	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
69	Tukang kayu	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
70	Bekisting	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
71	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓		✓	✓	✓	Lengkap
72	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓		✓	✓	✓	Lengkap
73	Pengelasan	✓	✓	✓		✓	✓	✓	Lengkap
74	Perancah	✓	✓			✓	✓		Tidak lengkap
75	Pembongkaran	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
76	Bekisting	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
77	Tukang kayu	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
78	Tukang kayu	✓				✓	✓		Tidak lengkap
79	Pembesian	✓				✓	✓		Tidak lengkap
80	Pembesian	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
81	Pembesian	✓				✓	✓		Tidak lengkap
82	Pembesian	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
83	Perancah	✓	✓	✓		✓	✓		Lengkap
84	Perancah	✓				✓	✓		Tidak lengkap
85	Pembongkaran	✓		✓			✓		Tidak lengkap
86	Pengelasan	✓	✓	✓		✓	✓	✓	Lengkap
87	Pembesian	✓				✓	✓		Tidak lengkap
88	Pembesian	✓				✓	✓		Tidak lengkap
89	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓		✓	✓	✓	Lengkap

(lanjutan)

90	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Lengkap
91	Pekerja Ketinggian	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Lengkap
92	Tukang kayu	✓				✓			Tidak lengkap
93	Perancah	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
94	Perancah	✓	✓	✓	✓	✓			Lengkap
95	Bekisting	✓			✓	✓			Tidak lengkap
96	Bekisting	✓			✓	✓			Tidak lengkap

**Lampiran 11**  
Uji Validitas dan Reliabelitas

<b>Pengawasan</b>		
		Totalpengawasan
Ada pengawasan mengenai K3	Pearson Correlation	,520 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	,047
	N	15
Pengawasan dilakukan dengan ketat dan rutin	Pearson Correlation	,688 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,005
	N	15
Pengawas selalu mengingatkan menggunakan APD	Pearson Correlation	,647 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,009
	N	15
Pengawas menegur jika pekerja tidak melakukan pekerjaan dengan benar	Pearson Correlation	,714 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,003
	N	15
Pengawas memastikan pekerjaan dilakukan dengan baik	Pearson Correlation	,733 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	15
Pengawasan terhadap kelayakan alat-alat/peralatan	Pearson Correlation	,854 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	15
Pengawas ramah dan menyenangkan	Pearson Correlation	,629 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	,012
	N	15
Totalpengawasan	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	15

(lanjutan)

**Reliability Pengawasan**

Cronbach's Alpha	N of Items
,809	7

Pengetahuan		
		Totalpengetahuan
Apa yang dimaksud dengan kecelakaan kerja	Pearson Correlation	,667**
	Sig. (2-tailed)	,007
	N	15
Kepanjangan dari k3	Pearson Correlation	,556*
	Sig. (2-tailed)	,031
	N	15
Contoh kecelakaan kerja yang sering terjadi karena tidak menggunakan sepatu pelindung	Pearson Correlation	,743**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	15
Upaya pencegahan kecelakaan kerja	Pearson Correlation	,667**
	Sig. (2-tailed)	,007
	N	15
APD untuk melindungi mata	Pearson Correlation	,652**
	Sig. (2-tailed)	,008
	N	15
Hakekat utama dari K3	Pearson Correlation	,518*
	Sig. (2-tailed)	,048
	N	15
Apa yang anda ketahui tentang APD	Pearson Correlation	,663**
	Sig. (2-tailed)	,007
	N	15

(lanjutan)

Apa tujuan K3	Pearson Correlation	,546
	Sig. (2-tailed)	,035
	N	15
Totalpengetahuan	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	15

**Reliability Pengetahuan**

Cronbach's Alpha	N of Items
,778	8

**Lampiran 12**  
Normalitas

		Pengawasan	Tindakan_tidak_aman	Pengetahuan
N	Valid	96	96	96
	Missing	0	0	0
Mean		9,10	4,34	4,47
Median		9,00	5,00	4,00
Mode		10	5	4
Std. Deviation		2,581	1,568	1,436
Skewness		-,774	-,524	,260
Std. Error of Skewness		,246	,246	,246
Kurtosis		1,041	-,828	-,471
Std. Error of Kurtosis		,488	,488	,488
Minimum		2	1	1
Maximum		14	7	8
Sum		874	417	429
Percentiles	25	8,00	3,00	3,00
	50	9,00	5,00	4,00
	75	11,00	6,00	5,75



**Lampiran 13**  
Univariat

**Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Pernah	32	33,3	33,3	33,3
Valid Pernah	64	66,7	66,7	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Kecelakaan apa saja yang pernah dialami**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada	32	33,3	33,3	33,3
Valid Terjatuh	8	8,3	8,3	41,7
tertimpa benda jatuh	5	5,2	5,2	46,9
Tertusuk	17	17,7	17,7	64,6
Tersayat	11	11,5	11,5	76,0
Terjepit	8	8,3	8,3	84,4
Tertumbuk atau terkena benda-benda	9	9,4	9,4	93,8
Lainnya(terkena arus listrik,terkena percikan beton)	6	6,3	6,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Kategori\_umur**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Muda	72	75,0	75,0	75,0
Valid Tua	24	25,0	25,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**kategori-masakerja**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Lama	34	35,4	35,4	35,4
Valid Baru	62	64,6	64,6	100,0
Total	96	100,0	100,0	

(lanjutan)

**Penggunaan\_APD**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Lengkap	40	41,7	41,7	41,7
Valid Tidak lengkap	56	58,3	58,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Kategori\_Pengetahuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Cukup	42	43,8	43,8	43,8
Valid Kurang	54	56,3	56,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Kategori\_tindakan tidak aman**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	69	71,9	71,9	71,9
Valid Iya	27	28,1	28,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Kategori\_pengawasan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Baik	46	47,9	47,9	47,9
Valid Kurang Baik	50	52,1	52,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**Kategori\_umur \* Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja**

**Crosstab**

		Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja		Total	
		Tidak Pernah	Pernah		
Kategori_umur	Muda	Count	24	48	72
		% within Kategori_umur	33,3%	66,7%	100,0%
Kategori_umur	Tua	Count	8	16	24
		% within Kategori_umur	33,3%	66,7%	100,0%
Total		Count	32	64	96
		% within Kategori_umur	33,3%	66,7%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	,000 <sup>a</sup>	1	1,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	1,000		
Fisher's Exact Test				1,000	,593
Linear-by-Linear Association	,000	1	1,000		
N of Valid Cases	96				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,000	,102	,000	1,000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,000	,102	,000	1,000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	96			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

(lanjutan)

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori_umur (Muda / Tua)	1,000	,375	2,664
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Tidak Pernah	1,000	,520	1,922
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Pernah	1,000	,721	1,386
N of Valid Cases	96		

**kat-mskerja \* Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja**

**Crosstab**

		Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja		Total	
		Tidak Pernah	Pernah		
kat-mskerja	Lama	Count	10	24	34
		% within kat-mskerja	29,4%	70,6%	100,0%
kat-mskerja	Baru	Count	22	40	62
		% within kat-mskerja	35,5%	64,5%	100,0%
Total		Count	32	64	96
		% within kat-mskerja	33,3%	66,7%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	,364 <sup>a</sup>	1	,546		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,142	1	,706		
Likelihood Ratio	,368	1	,544		
Fisher's Exact Test				,653	,356
Linear-by-Linear Association	,361	1	,548		
N of Valid Cases	96				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,33.

b. Computed only for a 2x2 table

(lanjutan)

**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	-,062	,100	-,598	,551 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-,062	,100	-,598	,551 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	96			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for kat-mskerja (Lama / Baru)	,758	,307	1,868
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Tidak Pernah	,829	,446	1,540
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Pernah	1,094	,823	1,455
N of Valid Cases	96		

**Penggunaan\_APD \* Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja**

**Crosstab**

			Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja		Total
			Tidak Pernah	Pernah	
Penggunaan_A PD	Lengkap	Count	21	19	40
		% within Penggunaan_APD	52,5%	47,5%	100,0%
	Tidak lengkap	Count	11	45	56
		% within Penggunaan_APD	19,6%	80,4%	100,0%
Total	Count	32	64	96	
	% within Penggunaan_APD	33,3%	66,7%	100,0%	

(lanjutan)

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	11,336 <sup>a</sup>	1	,001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	9,905	1	,002		
Likelihood Ratio	11,373	1	,001		
Fisher's Exact Test				,001	,001
Linear-by-Linear Association	11,218	1	,001		
N of Valid Cases	96				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,33.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,344	,098	3,548	,001 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,344	,098	3,548	,001 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	96			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Penggunaan_APD (Lengkap / Tidak lengkap)	4,522	1,828	11,181
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Tidak Pernah	2,673	1,458	4,900
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Pernah	,591	,416	,839
N of Valid Cases	96		

(lanjutan)

### Kat\_Peng \* Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja

#### Crosstab

		Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja		Total	
		Tidak Pernah	Pernah		
Kat_Peng	Cukup	Count	22	20	42
		% within Kat_Peng	52,4%	47,6%	100,0%
	Kurang	Count	10	44	54
		% within Kat_Peng	18,5%	81,5%	100,0%
Total	Count	32	64	96	
	% within Kat_Peng	33,3%	66,7%	100,0%	

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	12,190 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	10,714	1	,001		
Likelihood Ratio	12,332	1	,000		
Fisher's Exact Test				,001	,001
Linear-by-Linear Association	12,063	1	,001		
N of Valid Cases	96				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,00.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,356	,096	3,698	,000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,356	,096	3,698	,000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	96			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

(lanjutan)

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_Peng (Cukup/Kurang)	4,840	1,938	12,090
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Tidak Pernah	2,829	1,507	5,308
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Pernah	,584	,415	,822
N of Valid Cases	96		

**Kat\_tdkaman \* Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja**

**Crosstab**

		Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja		Total
		Tidak Pernah	Pernah	
Kat_tdkaman	Tidak	Count 28	Count 41	Count 69
		% within Kat_tdkaman 40,6%	% within Kat_tdkaman 59,4%	% within Kat_tdkaman 100,0%
Iya		Count 4	Count 23	Count 27
		% within Kat_tdkaman 14,8%	% within Kat_tdkaman 85,2%	% within Kat_tdkaman 100,0%
Total		Count 32	Count 32	Count 64
		% within Kat_tdkaman 33,3%	% within Kat_tdkaman 33,3%	% within Kat_tdkaman 66,7%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	5,797 <sup>a</sup>	1	,016		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,696	1	,030		
Likelihood Ratio	6,368	1	,012		
Fisher's Exact Test				,017	,013
Linear-by-Linear Association	5,737	1	,017		
N of Valid Cases	96				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00.

b. Computed only for a 2x2 table



(lanjutan)

**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,246	,085	2,458	,016 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,246	,085	2,458	,016 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	96			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kattindakaman (Tidak / Iya)	3,927	1,224	12,595
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Tidak Pernah	2,739	1,061	7,072
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Pernah	,698	,543	,896
N of Valid Cases	96		

**Kat\_wasan \* Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja**

**Crosstab**

		Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja		Total	
		Tidak Pernah	Pernah		
Kat_wasan	Baik	Count	24	22	46
		% within Kat_wasan	52,2%	47,8%	100,0%
Kat_wasan	Kurang Baik	Count	8	42	50
		% within Kat_wasan	16,0%	84,0%	100,0%
Total		Count	32	64	96
		% within Kat_wasan	33,3%	66,7%	100,0%

(lanjutan)

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	14,108 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	12,527	1	,000		
Likelihood Ratio	14,561	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	13,961	1	,000		
N of Valid Cases	96				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,33.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,383	,093	4,024	,000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,383	,093	4,024	,000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	96			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_wasan (Baik / Kurang Baik)	5,727	2,211	14,839
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Tidak Pernah	3,261	1,631	6,519
For cohort Apakah pernah mengalami kecelakaan kerja = Pernah	,569	,411	,788
N of Valid Cases	96		

**Lampiran 15**  
Dokumentasi



Pengisian Kuesioner



Tidak Memakai APD Lengkap



(lanjutan)

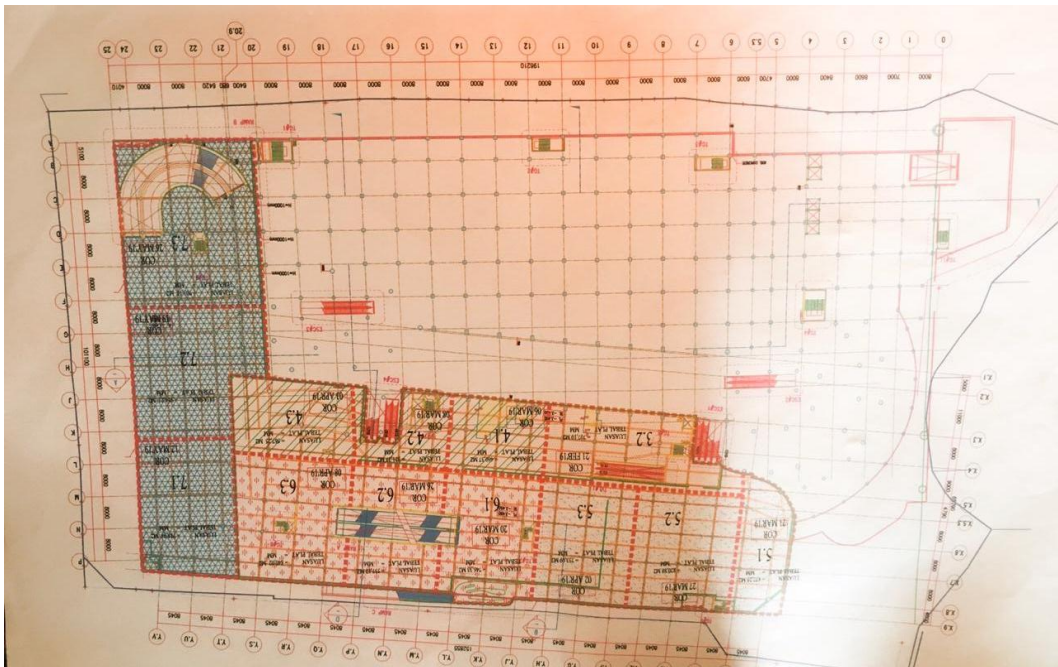


Pekerjaan Pengelasan



Pengawasan

(lanjutan)



Area Mezzanine



**SURAT PERNYATAAN PLAGIARISM**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ganisma Nita Ashari

NIM : 1510713067

Program Studi : S-1 Kesehatan Masyarakat

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT. PP Presisi Tbk Tahun 2019" benar bebas dari plagiarism, dengan skor 18%. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dosen Pembimbing



Azizah Musliha Fitri, SKM., MPH

Jakarta, 4 Juli 2019

Yang Menyatakan



Ganisma Nita Ashari

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan  
Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja  
Proyek Pembangunan The Park Mall  
Sawangan di Area Mezzanine PT.PP  
Presisi Tbk Tahun 2019

*by* Ganisma Nita Ashari

---

**Submission date:** 24-Jul-2019 09:16PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1154627331

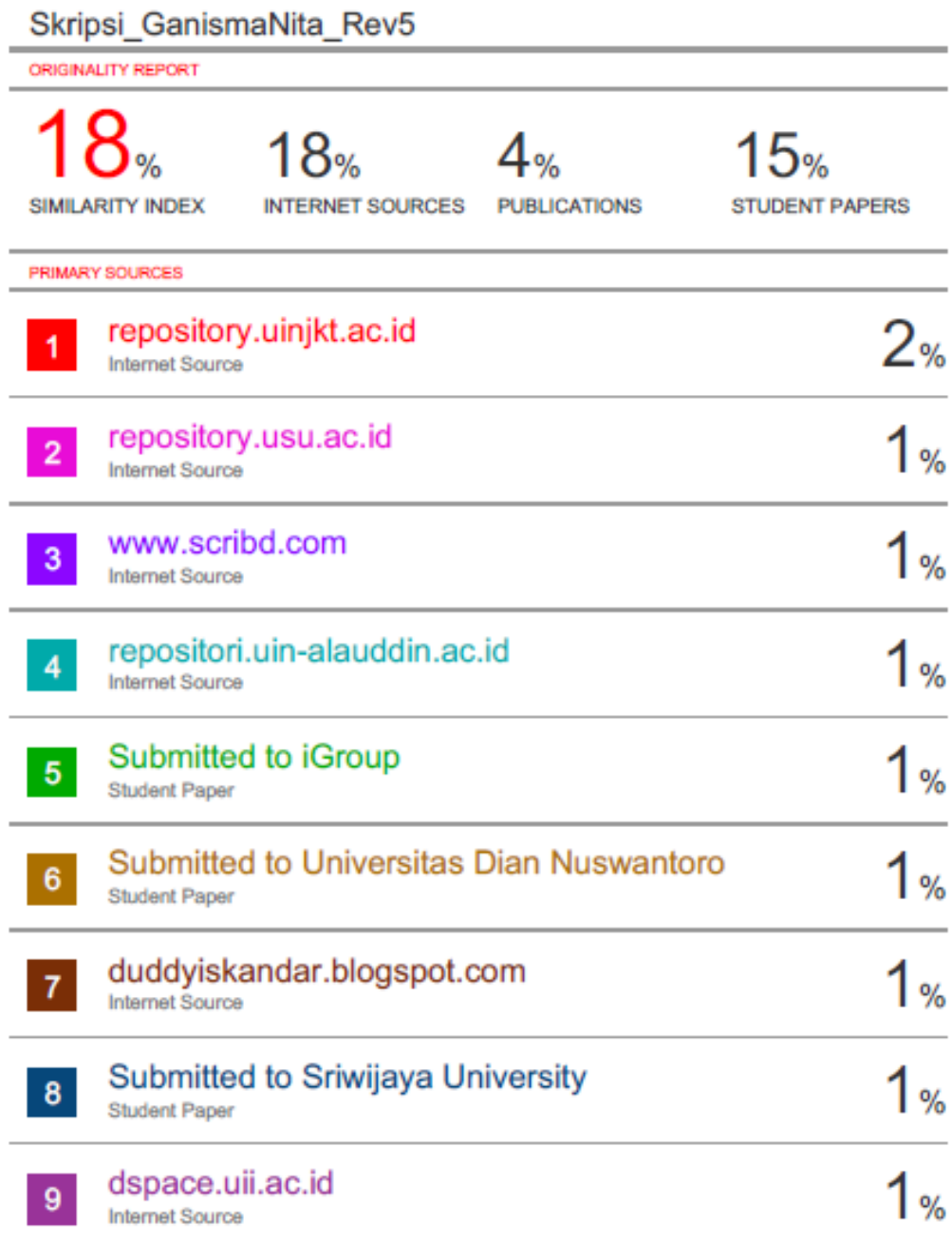
**File name:** Skripsi\_GanismaNita\_Rev5.pdf (1.1M)

**Word count:** 12881

**Character count:** 82355

(lanjutan)

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada  
Pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT.  
PP Presisi Tbk Tahun  
2019





(lanjutan)

10	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	1%
11	es.scribd.com Internet Source	1%
12	media.neliti.com Internet Source	1%
13	pp-presisi.co.id Internet Source	<1%
14	pt.scribd.com Internet Source	<1%
15	library.upnvj.ac.id Internet Source	<1%
16	eprints.dinus.ac.id Internet Source	<1%
17	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%
18	eprints.uad.ac.id Internet Source	<1%
19	ejournalhealth.com Internet Source	<1%
20	erepo.unud.ac.id Internet Source	<1%

[www.academia.edu](http://www.academia.edu)

21	Internet Source	<1%
22	adoc.tips Internet Source	<1%
23	vdocuments.site Internet Source	<1%
24	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
25	fr.scribd.com Internet Source	<1%
26	Submitted to Atma Jaya Catholic University of Indonesia Student Paper	<1%
27	kurniawanaremaniadhanie.blogspot.com Internet Source	<1%
28	Submitted to Universitas Jember Student Paper	<1%
29	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	<1%
30	www.coursehero.com Internet Source	<1%
31	anzdoc.com Internet Source	<1%

id.123dok.com

(lanjutan)

32	Internet Source	<1%
33	ejournal.undip.ac.id Internet Source	<1%
34	Submitted to Panola College Student Paper	<1%
35	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1%
36	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1%
37	Submitted to Surabaya University Student Paper	<1%
38	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1%
39	agusliadi.blogspot.com Internet Source	<1%
40	www.indonesiasafetycenter.org Internet Source	<1%

Exclude quotes On  
Exclude bibliography On

Exclude matches < 20 words

Pemeriksa



Arga Buntara, SKM, MPH