

**SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA KONSTRUKSI DI MASA PANDEMI *COVID-19* PADA  
PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH TERPADU UNIVERSITAS  
PALANGKA RAYA**

Oleh :

**NOMENSEN ROYNALDO SITOMPUL**

NIM. DAB 117 079



**JURUSAN/ PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA  
PALANGKA RAYA  
2022**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan. Dengan judul Proposal **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA KONSTRUKSI DI MASA PANDEMI *COVID-19* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH TERPADU UNIVERSITAS PALANGKA RAYA”** yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata-1 yang berlaku dalam kurikulum Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Palangka Raya.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Ir. Waluyo Nuswantoro, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya sekaligus Ketua Penguji/ Penguji 1 Skripsi.
2. Ibu Frieda, S.T.,M.T., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
3. Bapak Dr. Sutan Parasian Silitonga, S.T.P.,S.T.,M.T., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
4. Bapak Dr. Deddy NS. Putra Tanggara, S.T.,M.T., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
5. Bapak Dr. Rudi Waluyo, S.T.,M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya sekaligus Dosen Penguji 3 Skripsi.

6. Ibu Veronika Happy P, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Palangka Raya sekaligus Sekretaris/ Penguji 2 Skripsi.
7. Bapak M.Ikhwan Yani, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik.
1. Bapak Dr. Subrata Aditama.K.A. UDA, S.T.,M.T. Dosen Penguji 4 Skripsi.
8. Seluruh Dosen Jurusan/Program Studi Teknik Sipil beserta Staff Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati dan menyadari bahwa penulisan Skripsi ini banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu diharapkan berbagai tanggapan, kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa mendatang. Terima kasih.

Palangka Raya, Juni 2022

Penulis

**NOMENSEN ROYNALDO SITOMPUL**  
NIM. DAB 117 079

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi .....	5
2.2 <u>Peraturan Keselamatan &amp; Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi</u> ...	6
2.3 <u>Keterlibatan Pekerja</u> .....	7
2.4 <u>Peraturan dan Prosedur K3</u> .....	7
2.5 <u>Peran Manajemen Untuk Keselamatan &amp; Kesehatan Kerja</u> <u>(K3)</u> .....	7
2.6 Kondisi dan Lingkungan Kerja .....	8
2.7 Kompetensi Pekerja.....	8
2.8 Komunikasi Pekerja .....	9
2.9 Operasional Variabel.....	9

2.10	Penelitian Terdahulu .....	14
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
3.1	Pendekatan Penelitian .....	18
3.2	Waktu dan Lokasi Penelitian .....	18
3.3	Tahapan Penelitian.....	18
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
3.5	Jenis Data.....	24
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.9	Intrumen Penelitian.....	25
3.6	Teknik Analisis Data.....	29
3.7	Diagram Alir Penelitian .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian .....	35
4.2	Analisis Response Rate Kuisisioner .....	34
4.3	Profil Responden.....	36
4.4	Hasil Uji Validitas.....	41
4.5	Hasil Uji Reliabilitas.....	42
4.6	Analisis Deskriptif .....	46
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	51
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

2.1	Sumber Sub Faktor penelitian.....	12
3.1	Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk mengetahui Faktor-faktor K3 Konstruksi Di Masa Pandemi <i>Covid-19</i> .....	27
4.1	Kriteria Penilaian <i>Response Rate</i> .....	36
4.2	Analisis <i>Response Rate</i> Kuisisioner. ....	37
4.3	Analisis Profil Responden.....	38
4.4	Hasil Uji Validitas.....	44
4.5	Hasil Uji reliabilitas. ....	45
4.6	Faktor dan Sub Faktor K3 Konstruksi. ....	44
4.7	Analisis Deskriptif .....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

3.1	Tahapan Penelitian .....	22
3.2	Diagram Alir Penelitian .....	32

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ketepatan waktu dalam penyelesaian proyek adalah hal utama dalam kegiatan konstruksi namun hal ini jarang terjadi di dalam setiap pekerjaan proyek konstruksi. Akibat banyaknya faktor hambatan yang mempengaruhi penyelesaian proyek tersebut. Salah satu faktor penghambat pekerjaan konstruksi yaitu akibat kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh tindakan manusia dan faktor lingkungan. (Simangunsong,2003).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ialah bagian berarti yang perlu dicermati supaya terciptanya area kerja yang nyaman serta aman untuk pekerja, ataupun warga dan area dekat selaku jaminan dalam bekerja. Kecelakaan yang ditimbulkan dalam pekerjaan bisa merugikan bermacam pihak terutama tenaga kerja itu sendiri. Sebaliknya dari segi kesehatan, bila terdapat sebagian pekerja yang terganggu kesehatannya maka akan mengurangi keefektifan pekerja.

Indonesia masih bergelut melawan virus corona hingga disaat ini, sama dengan negara lain. Usaha penindakan serta pencegahan terus dilakukan demi melawan *Covid- 19*. Dalam masa pandemi virus corona ini pula memukul zona konstruksi, dampaknya pada awal memuncaknya yang terpapar virus corona banyak proyek yang harus berhenti karena terdapatnya kebijakan peraturan sosial berskala besar (PSBB). Pandemi *Covid-19* telah mengganggu berbagai sektor di Indonesia, yaitu sektor konstruksi. (Kementerian PUPR, 2020).

Kementrian PUPR mengeluarkan Instruksi Menteri PUPR No 02 Tahun 2020 Tentang Protokol Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 (*Covid-19*). Peraturan ini merupakan cara untuk perlindungan terhadap penyelenggaraan jasa konstruksi yang sedang berlangsung. Agar tetap menjamin kesehatan dan kualitas dari tenaga kerja di saat masa pandemi. Konsep keselamatan dan kesehatan kerja (K3) termasuk hal yang penting untuk perlindungan ketenagakerjaan dan merupakan hak dasar dari setiap tenaga kerja yang masih ada diabaikan oleh perusahaan konstruksi (Endriastuty dan Adawia, 2018). Rendahnya pemahaman mengenai K3 dapat menyebabkan kecelakaan kerja dan terganggunya ketika pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Dikarenakan latar belakang tersebut dilakukan penelitian tentang faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi dan faktor K3 konstruksi yang dominan di saat pandemi *Covid-19* pada studi kasus di pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

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

1. Apa saja faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR?
2. Apa saja faktor K3 konstruksi yang dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Dari permasalahan di atas tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR.
2. Mengetahui faktor K3 konstruksi yang dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR.

### **1.4. Batasan Masalah**

Untuk memfokuskan dan menghindari penelitian yang meluas, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilaksanakan pada proyek Gedung Kuliah Terpadu UPR.
2. Penelitian ini mengacu pada Instruksi Menteri No 02/IN/M/2020 dan Surat Edaran No 18/SE/M/2020.
3. Responden pada penelitian ini adalah pekerja proyek Gedung Kuliah Terpadu UPR.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak diantaranya :

1. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi pada proyek

2. Bagi Pelaku Konstruksi

Dengan adanya penelitian ini, dapat menambah informasi tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi pada proyek..

3. Bagi pembaca

Diharapkan dapat menambah wawasan pembaca tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi pada proyek.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hal yang penting untuk pekerja. Dengan adanya K3 dapat mengurangi terjadinya kecelekaan kerja, melindungi pekerja, dan juga dapat mengurangi dampak kerugian yang diakibatkan dari kecelakaan kerja. Saat ini juga pada masa pandemi proyek konstruksi mengalami dampak, sehingga perlu ada upaya dalam mencegah virus pada pekerja. Pada proyek bukan hanya karena kecelakaan kerja saja yang akan mengganggu berjalannya proyek tetapi dari segi kesehatan juga memiliki dampak yang cukup besar terhadap pelaksanaan proyek tersebut (Hinze,J.W.,1997)

Keselamatan kerja merupakan hal yang juga perlu diperhatikan untuk menjalankan proyek konstruksi, dimana keselamatan kerja juga memiliki peranan yang sama penting dengan mutu, jadwal, dan biaya (Christina,2018).

Menurut Andi (2005), keselamatan dan kesehatan kerja dibentuk dari beberapa faktor yang penting yaitu :

1. Keterlibatan dari pekerja
2. Peranan dari manajemen
3. Peraturan dan Prosedur K3 yang dibuat
4. Kondisi dari lingkungan kerja
5. Kompetensi dari pekerja
6. Komunikasi dari pekerja

## **2.2 Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi**

Di Indonesia memiliki beberapa peraturan yang menjadi acuan mengenai K3, antara lain :

### **1. UU No. 01 Tahun 1970**

UU No. 01 tahun 1970 menjelaskan tentang Ruang Lingkup Pelaksanaan, Syarat Keselamatan Kerja, Pengawasan, Pembinaan, Panitia Pembina K3, Tentang Kecelakaan, Kewajiban dan Hak Tenaga Kerja, Kewajiban Memasuki Tempat Kerja, Kewajiban Pengurus dan Ketentuan Penutup (Ancaman Pidana).

### **2. Permen PUPR No.21 Tahun 2019**

Pada Permen PUPR No. 21 Tahun 2019 menjelaskan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja atau K3 konstruksi akan menjamin dan melindungi tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi.

### **3. Inmen PUPR No.02/IN/M/2020 dan Surat Edaran Menteri PUPR No.18/SE/M/2020**

Pada saat ini proyek konstruksi sedang mengalami dampak dari virus *Covid-19*, sehingga Pemerintah membuat perundang-undangan dalam melaksanakan proyek konstruksi saat pandemi. Peraturan ini menjelaskan tentang protokol kesehatan dalam upaya pencegahan penyebaran dan dampak *Covid-19* dalam penyelenggaraan jasa konstruksi agar tetap terlaksana dengan aman, efektif dan efisien selama masa pandemi *Covid-19*.

### **2.3 Keterlibatan Pekerja**

Keterlibatan pekerja dalam pelaksanaan K3 merupakan bentuk kesadaran dari pekerja untuk menerapkan K3. Keterlibatan pekerja terhadap K3 contohnya seperti melaporkan kecelakaan atau keadaan yang bisa mengganggu keselamatan ataupun kesehatan pekerja kepada pihak yang berwenang/pihak manajemen, kemudian pekerja juga agar dapat saling mengingatkan kepada pekerja lain untuk dapat mengutamakan K3. (Chandra, 2005).

### **2.4 Peraturan dan Prosedur K3**

Peraturan dan prosedur K3 dibuat untuk mudah dipahami, mudah diterapkan dan perlu adanya perbaikan secara berkala sesuai dengan kondisi proyek konstruksi (Mohammed, 2002). Berdasarkan UU No 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan.

### **2.5 Peran Manajemen Untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Manajemen proyek adalah yang melakukan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek dari awal mulainya proyek hingga berakhirnya suatu proyek untuk menjamin pelaksanaan pada proyek agar tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu. (Ervianto, 2005).

Dalam melakukan penerapan K3 di bidang konstruksi, dilakukan pendekatan-pendekatan untuk memudahkan dalam proses pelaksanaannya. Bentuk-bentuk pendekatan dalam menjalankan program ini yaitu berupa pendekatan pada perilaku dan pendekatan fisik, (Ervianto, 2005).

## 2.6 Kondisi dan Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mengganggu kinerja pekerja. Karena lingkungan kerja dapat langsung memberikan pengaruh terhadap pekerja, sehingga dapat meningkatkan kinerja pekerjaan proyek ataupun dapat juga mengganggu terlaksananya proyek. Apabila pekerja merasa aman, sehat dan nyaman terhadap lingkungannya maka kondisi lingkungan tersebut dapat dikatakan dalam kondisi yang baik. Oleh karena itu, harus dilakukan penciptaan kondisi lingkungan kerja yang baik untuk lancarnya tujuan proyek hingga selesai.

Menurut Sedarmayanti (2009) lingkungan kerja yaitu keseluruhan yang dihadapi berupa lingkungan kerja, metode kerja yang dilaksanakan, dan pengaturan terhadap perseorangan dan kelompok yang baik.

## 2.7 Kompetensi Pekerja

Menurut Andi (2005) Kompetensi pekerja merupakan ketrampilan, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman pekerja. Mohamed (2002) mengatakan kompetensi pekerja merupakan berupa pengetahuan, pengertian, dan tanggung jawab pekerja terhadap pekerjaannya, maupun pengetahuan terhadap resiko dan bahaya yang mengancam pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

Pekerja yang memiliki tingkat kompetensi yang baik tentunya dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja dan dapat membantu meningkatkan kompetensi pekerja yang lain terhadap penerapan keselamatan kerja dalam pelaksanaan proyek.

## 2.8 Komunikasi Pekerja

Komunikasi merupakan termasuk bagian penting dalam pelaksanaan proyek. Menurut Christina (2018) tujuan dari pengelolaan komunikasi yaitu:

- a. Menghindari ketidaktahuan, kesalahpahaman dan permasalahan dalam pelaksanaan proyek.
- b. Bentuk partisipasi perusahaan dalam sistem manajemen K3.
- c. Semua personel yang ada dalam proyek mendukung implementasi K3.

Komunikasi yang baik dua arah efektif dan pelaporan yang dilakukan secara rutin adalah hal yang penting dalam penerapan K3. Komunikasi dua arah yang dimaksud adalah antara pihak manajemen proyek dengan para pekerja proyek.

## 2.9 Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian merupakan batasan pendefinisian dari serangkaian sub faktor yang digunakan dalam penulisan penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari sub faktor yang dimana akan digunakan sebagai instrumen pada kuisioner penelitian.

1. Koordinasi antara Tim K3 dengan mandor dan pelaksana berlangsung setiap saat, yang dimana saat pelaksanaan proyek terdapat arahan K3 sesuai pekerjaan yang akan dilakukan.
2. Seluruh pekerja ikut serta dalam pengarahan tentang K3, yang dimana agar pekerja tahu dan dapat menerapkan K3 dalam pelaksanaan proyek.

3. Pekerja diminta dapat saling mengingatkan pekerja lain tentang K3, yang dimana dalam pelaksanaan proyek bisa saja terjadi kecelakaan disebabkan oleh rekan-rekan kerja yang lain yang tidak menerapkan K3 dan berakibat kepada pekerja yang lain.
4. Pekerja telah melakukan vaksinasi, yang dimana pekerja ikut serta untuk melakukan vaksinasi sesuai himbauan pemerintah.
5. Menggunakan masker wajib saat di tempat kerja, selama perjalanan dari dan ke tempat kerja, serta setiap keluar rumah sesuai kondisi yang ada.
6. Melakukan pengecekan suhu tubuh di setiap titik masuk tempat kerja.
7. Personil dilarang masuk ke tempat kerja jika memiliki gejala *Covid-19*.
8. Tamu dibatasi akses masuk ke lokasi pekerjaan.
9. Memiliki petugas kesehatan/keselamatan konstruksi/bagian kepegawaian yang melakukan pemantauan kesehatan personil secara proaktif (Satgas Pencegahan *Covid-19*).
10. Perusahaan memberikan pengarahan K3 yang teratur
11. Memastikan sarana kebersihan tersedia (sarana cuci tangan, sabun, *hand sanitizer*, tisu, dll)
12. Melaksanakan ketentuan sesuai standar penanganan resiko.
13. Penerapan jaga jarak fisik (*physical distancing*) dapat dilakukan dengan melakukan metode jadwal kerja (*shifting*)
14. Pekerja bertanggung jawab untuk menerapkan K3
15. Pekerja mengutamakan K3
16. Pekerja mendapat informasi tentang K3

17. Adanya komunikasi yang baik antara pekerja dan pihak manajerial
18. Satgas pencegahan *Covid-19* melakukan sosialisasi dan edukasi untuk mengingatkan personil secara berkala.



**Tabel.2.1** Sumber Sub Faktor Penelitian

No	Sub Faktor	SE MENTERI PUPR NO 18/SE/M/2020	INMEN PUPR NO 02/IN/M/2020	CHRISTINA ,W.Y 2018	PERPRES RI NO 14 TAHUN 2021
KETERLIBATAN PEKERJA					
1	Pekerja diminta dapat saling mengingatkan pekerja lain tentang K3			✓	
2	Pekerja telah melakukan vaksinasi				✓
PERANAN MANAJEMEN					
3	Pengarahan K3 sebelum dilakukannya pekerjaan oleh Tim K3			✓	
4	Perusahaan memberikan pengarahan K3 yang teratur			✓	
5	Memastikan sarana kebersihan tersedia (sarana cuci tangan, sabun, <i>hand sanitizer</i> , tisu, dll)			✓	
6	Melaksanakan ketentuan sesuai standar penanganan resiko		✓		
PERATURAN DAN PROSEDUR K3					
7	Menggunakan masker wajib saat di tempat kerja, selama perjalanan dari dan ke tempat kerja, serta setiap keluar rumah sesuai kondisi yang ada.	✓			
8	Melakukan pengecekan suhu tubuh di setiap titik masuk tempat kerja	✓	✓		
9	Personil dilarang masuk ke tempat kerja jika memiliki gejala <i>Covid-19</i>	✓	✓		
10	Tamu dibatasi akses masuk ke lokasi pekerjaan	✓	✓		

Tabel.2.1 Lanjutan

No	Sub Faktor	SE MENTE RI PUPR NO 18/SE/M/ 2020	INMEN PUPR NO 02/IN/M/20 20	CHRISTINA,W .Y 2018	PERPRE S RI NO 14 TAHUN 2021
KONDISI DAN LINGKUNGAN KERJA					
11	Penerapan jaga jarak fisik ( <i>physical distancing</i> ) dapat dilakukan dengan melakukan metode jadwal kerja ( <i>shifting</i> )	✓	✓		
12	Memiliki petugas kesehatan/keselamatan konstruksi/bagian kepegawaian yang melakukan pemantauan kesehatan personil secara proaktif (Satgas Pencegahan <i>Covid-19</i> )	✓	✓		
KOMPETENSI PEKERJA					
13	Pekerja bertanggung jawab untuk menerapkan K3	✓	✓		
14	Pekerja mengutamakan K3			✓	
KOMUNIKASI PEKERJA					
15	Satgas pencegahan <i>Covid-19</i> melakukan sosialisasi dan edukasi untuk mengingatkan personil secara berkala	✓	✓		
16	Pekerja mendapat informasi tentang K3			✓	
17	Adanya komunikasi yang baik antara pekerja dan pihak manajerial			✓	
18	Koordinasi antara Tim K3 dengan mandor dan pelaksana berlangsung setiap saat			✓	

## 2.8 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
1	Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Gedung Kantor DPRD Kabupaten Bangkalan	Dwi Maulidina R 2021	1. Mengetahui Faktor-faktor penerapan K3 yang berpengaruh terhadap kinerja proyek 2. Mengetahui peringkat faktor-faktor penerapan K3 3. Mengetahui pengaruh factor-faktor penerapan K3 terhadap kinerja proyek	Kuisisioner	Analisis Deskriptif, Analisis Hipotesis (Analisis regresi berganda, Uji F, Uji t, dan analisis koefisien korelasi determinasi)	(1) Faktor-faktor penerapan K3 yang berpengaruh pada kinerja proyek adalah keterlibatan pekerja, komitmen manajemen terhadap K3, Peraturan dan Prosedur K3, Kondisi dan lingkungan kerja, Kompetensi Pekerja, dan Komunikasi Pekerja. (2) Rangkang berdasarkan pengaruh yaitu Kompetensi Pekerja, Peraturan dan Prosedur K3, Kondisi Dan Lingkungan Kerja, Keterlibata Pekerjam dan Komitmen Manajemen terhadap K3 (3) Faktor-faktor penerapan K3 yang paling berpengaruh terhadap kinerja proyek adalah Kompetensi pekerja, peraturan dan prosedur K3, dan kondisi dan lingkungan kerja.

No	Judul Penelitian	Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
2	Pengaruh Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi	Wieke Yuni Christina, Ludfi Djakfar, Armanu Thoyib 2018	1. Mengidentifikasi dan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi budaya keselamatan dan kesehatan kerja khususnya pada proyek konstruksi 2. Menganalisa pengaruh faktor-faktor budaya keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja proyek konstruksi	Kuisisioner	Analisis Deskriptif dan uji hipotesis (Uji asumsi autokorelasi, uji asumsi heteroskedastisitas, uji asumsi normalitas, uji asumsi multikolinieritas, uji asumsi linieritas, uji F, uji t)	(1) Kinerja perusahaan jasa konstruksi dapat ditingkatkan dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja serta menganalisa seberapa besar pengaruh faktor tersebut terhadap kinerja perusahaan, dalam hal ini budaya keselamatan dan kesehatan kerja (2) Budaya keselamatan kerja harus dimulai dari top management terhadap masalah keselamatan kerja, selanjutnya pelaksanaan konstruksi prosedur keselamatan kerja memegang peranan penting dalam meningkatkan kinerja proyek konstruksi

No	Judul Penelitian	Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
3	Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor Di Surabaya	Johan Paing 2018	Menganalisa pengaruh penerapan SM3 di lapangan terhadap kinerja proyek konstruksi dan mengidentifikasi faktor dominan dalam penerapan SMK3 dilapangan	Studi Literatur, Kuisisioner	Analisis faktor	Faktor yang mempengaruhi K3 terhadap kinerja proyek dan faktor K3 dominan pada proyek



Pada penelitian ini berjudul “ Analisis Faktor-faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja Di Masa Pandemi *Covid-19* Pada Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya”, yang dimana tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* dan faktor K3 konstruksi yang dominan di masa pandemi *Covid-19* studi kasus pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya. Untuk metode pengumpulan data menggunakan data dari penyebaran kuisisioner dan teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Menurut Sugiyono, (2010) pendekatan penelitian merupakan cara untuk mendapatkan data yang dapat digunakan untuk pengetahuan, dapat dikembangkan dalam pemecahan masalah dan juga mengantisipasi masalah. Pendekatan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *survey* dengan mengumpulkan data menggunakan kuesioner.

#### **3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dimulai dari bulan Juli 2021 - Desember 2021 di Kota Palangka Raya. Penelitian ini dilakukan pada proyek gedung terpadu UPR di Kota Palangka Raya.

#### **3.3 Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian merupakan langkah-langkah yang sistematis untuk mencapai tujuan dari penelitian. Untuk tahapan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Tahap Pertama

Tahap pertama penelitian ini adalah tahap pendahuluan, kegiatan kegiatan tahap pendahuluan ini yaitu :

- a. Penyusunan latar belakang penelitian.
- b. Penyusunan rumusan masalah.
- c. Penyusunan batasan penelitian.
- d. Penyusunan tujuan penelitian.
- e. Penyusunan manfaat penelitian.

Tahap pertama ini akan menghasilkan *output* berupa *outline* penelitian.

## 2. Tahap Kedua

Tahap kedua penelitian ini adalah tahapan studi literatur. Adapun studi literatur tersebut adalah :

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi
2. Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi
3. Keterlibatan Pekerja
4. Peraturan dan Prosedur K3
5. Peran Manajemen Untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
6. Kondisi dan Lingkungan Kerja
7. Kompetensi Pekerja
8. Komunikasi Pekerja
9. Operasional Variabel

Pada tahap kedua ini akan menghasilkan *output* berupa Tinjauan Pustaka.

### 3. Tahap Ketiga

Tahap ketiga pada penelitian ini adalah tahap melakukan pengumpulan data. Kegiatan – Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

- a. Waktu & lokasi penelitian
- b. Tahapan penelitian
- c. Populasi dan sampel
- d. Jenis data
  - 1) Data primer
  - 2) Data sekunder
- e. Teknik pengumpulan data
  - 1) Kuisisioner
- f. Instrumen penelitian
- g. Teknik analisis data

Pada tahap ketiga ini akan menghasilkan *output* berupa Data Penelitian.

### 4. Tahap Keempat

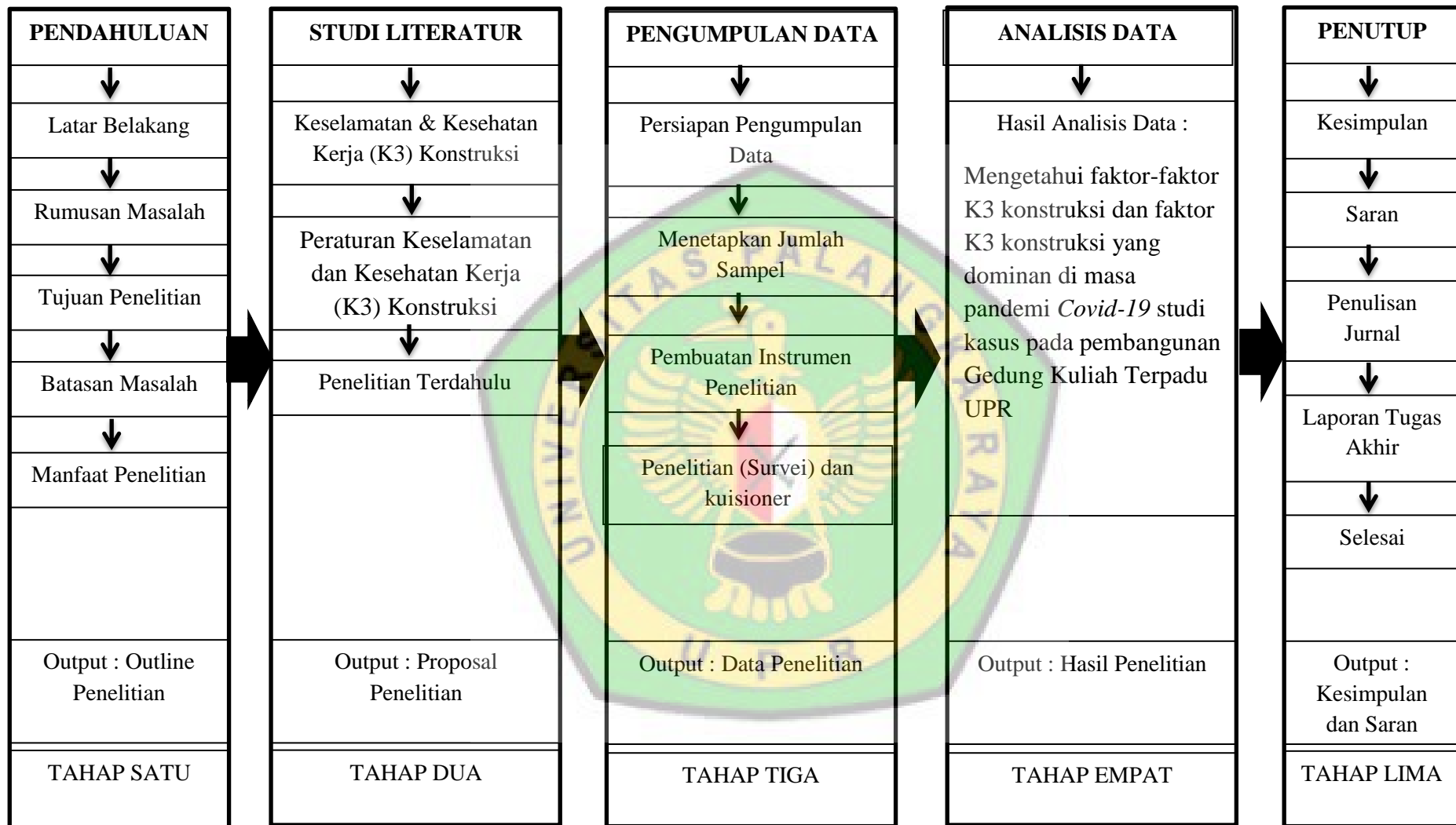
Tahap pengolahan data merupakan tahap keempat pada penelitian ini. Kegiatan pengolahan data dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* dan faktor K3 konstruksi yang dominan di masa pandemi *Covid-19* studi kasus pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya.

## 5. Tahap Kelima

Hasil pada tahap kelima ini yaitu :

- a. Kesimpulan
- b. Saran





Gambar 3.1. Tahapan Penelitian

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010), populasi adalah wilayah generasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja proyek pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR.

#### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010), sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang di ambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.

Sampel yang diambil berdasarkan teknik purposive sampling dengan menjadikan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Siregar, 2017). Dalam penelitian ini yang menjadi persyaratan sebagai responden yaitu :

1. Pekerja proyek pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya (tukang, kontraktor dan konsultan)
2. Tidak ada batasan untuk pendidikan terakhir
3. Usia responden  $\leq 25$  tahun sampai  $> 36$  tahun
4. Masa kerja  $< 10$  tahun sampai  $> 25$  tahun

Pada penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane dalam menentukan jumlah sampel minimum.

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2} \quad (3-1)$$

Keterangan :

N= Populasi

d = error

### 3.5 Jenis Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini membutuhkan beberapa data untuk dianalisis lebih lanjut. Diperlukan data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan data pokok yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan yaitu dengan melakukan penyebaran kuisisioner.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang di peroleh dari studi *literature*, baik dari tulisan, referensi, jurnal, artikel maupun sumber-sumber lain yang menunjang penelitian.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. (Sugiyono, 2010). Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode angket (kuisisioner). Kuisisioner adalah teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Jenis angket ada dua, yaitu tertutup dan terbuka. Kuisisioner yang digunakan dalam hal ini adalah kuisisioner tertutup yakni kuisisioner yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih dan menjawab secara langsung. (Sugiyono, 2010)

Kuisisioner ini ditujukan kepada pekerja proyek pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR untuk mengetahui persepsi responden (pekerja) tentang faktor-faktor K3 di masa pandemi *Covid-19*. Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan jumlah sampel
2. Pembuatan instrument penelitian
3. Penelitian (Survey) dan penyebaran kuisisioner

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner, yaitu pengumpulan data melalui daftar pertanyaan yang disusun untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari beberapa orang (Sugiyono, 2010). Kuesioner dibentuk dengan menggunakan kalimat yang jelas dan sesuai dengan konsep yang ada, agar memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Pertanyaan yang ada dalam kuesioner antara lain :

#### **1. Data profil responden**

Nama responden, jabatan, jenis kelamin, no.telepon, usia, pendidikan terakhir, dan masa kerja.

#### **2. Kuesioner tentang penelitian**

Kuesioner berisi pertanyaan mengenai K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19*.

### 3. Skala penelitian responden

Dalam skala penelitian terhadap responden. Responden diminta untuk memberikan penilaian menggunakan menggunakan skala *Lickert* dalam 5 (lima) tingkat skala *Lickert* yaitu :

Sangat Tidak Setuju	= 1
Tidak Setuju	= 2
Ragu	= 3
Setuju	= 4
Sangat Setuju	= 5



**Tabel 3.1** Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk Mengetahui Faktor-faktor K3 Konstruksi di masa pandemi *Covid-19*

No	Sub Faktor	Skala Pengukuran				
		1	2	3	4	5
1	Pengarahannya K3 sebelum dilakukannya pekerjaan oleh Tim K3					
2	Koordinasi antara Tim K3 dengan mandor dan pelaksana berlangsung setiap saat					
3	Pekerja diminta dapat saling mengingatkan pekerja lain tentang K3					
4	Pekerja telah melakukan vaksinasi					
5	Perusahaan memberikan pengarahannya K3 yang teratur					
6	Memastikan sarana kebersihan tersedia (sarana cuci tangan, sabun, <i>hand sanitizer</i> , tisu, dll)					
7	Melaksanakan ketentuan sesuai standar penanganan resiko					
8	Menggunakan masker wajib saat di tempat kerja, selama perjalanan dari dan ke tempat kerja, serta setiap keluar rumah sesuai kondisi yang ada.					
9	Melakukan pengecekan suhu tubuh di setiap titik masuk tempat kerja					

Tabel 3.1 Lanjutan

No	Sub Faktor	Skala Pengukuran				
		1	2	3	4	5
10	Personil dilarang masuk ke tempat kerja jika memiliki gejala <i>Covid-19</i>					
11	Tamu dibatasi akses masuk ke lokasi pekerjaan					
12	Memiliki petugas kesehatan/keselamatan konstruksi/bagian kepegawaian yang melakukan pemantauan kesehatan personil secara proaktif (Satgas Pencegahan <i>Covid-19</i> )					
13	Penerapan jaga jarak fisik ( <i>physical distancing</i> ) dapat dilakukan dengan melakukan metode jadwal kerja ( <i>shifting</i> )					
14	Satgas pencegahan <i>Covid-19</i> melakukan sosialisasi dan edukasi untuk mengingatkan personil secara berkala					
15	Pekerja bertanggung jawab untuk menerapkan K3					
16	Pekerja mengutamakan K3					
17	Pekerja mendapat informasi tentang K3					
18	Adanya komunikasi yang baik antara pekerja dan pihak manajerial					

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

Untuk menganalisis data yang telah diperoleh melalui penyebaran kuesioner. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan berdasarkan data yang diterima dari kuesioner. Data diolah dengan statistik melalui bantuan software, adapun metode analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini, yaitu:

#### 1. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian dan untuk mengetahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila pernyataan pada instrumen dapat menyelesaikan masalah dalam penelitian (Ghozali, 2006). Uji validitas akan dilakukan dengan metode korelasi Pearson atau metode Product momen. Kriteria valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

Menggunakan rumus *Pearson Product Moment* untuk mendapatkan nilai  $r_{hitung}$  (nilai *Pearson Correlation*) (Singarimbun, 2010) :

$$r_{hitung} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (3-2)$$

Keterangan :

$r_{hitung}$  = nilai korelasi

X = pertanyaan nomor tertentu

Y = skor total

n = jumlah responden

Pada penelitian ini uji validitas dibantu menggunakan program SPSS.

## 2. Uji Realibilitas

Uji realibilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan alat pengumpul data (instrument) yang digunakan dan untuk mengetahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Jika kuisisioner telah terbukti valid, maka realibilitas kuisisioner tersebut diuji konsistensinya. Kriteria reliabel jika *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ) suatu konstruk atau variabel memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ . (Wiratna Sujerweni, 2014).

Rumus perhitungan secara manual, menggunakan rumus *Cronbach alpha* :

$$Cronbach\ alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_T^2} \right) \quad (3-3)$$

Nilai varian setiap butir soal

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad (3.4)$$

Nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \quad (3.5)$$

Keterangan :

n	= jumlah sampel
$X_i$	= jawaban subjek untuk setiap butir soal
$\sum X$	= total jawaban subjek untuk setiap butir soal
$\sigma_T^2$	= varian total
$\sum \sigma_b^2$	= jumlah varian butir
k	= jumlah butir item pertanyaan
<i>Cronbach alpha</i>	= koefisien realibilitas instrument

Pada penelitian ini uji validitas dibantu menggunakan program SPSS.

### 3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif untuk mencari nilai *mean* (rata-rata), dan standar deviasi menggunakan program komputer SPSS *Descriptives* atau menggunakan rumus berikut:

#### a. Mean

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{n} \dots\dots\dots (3-6)$$

Keterangan :

$\bar{x}$  : Rata-rata hitung (mean)

$x_i$  : Nilai sampel ke-i

n : Jumlah sampel/data

#### b. Standar Deviasi

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \dots\dots\dots (3-7)$$

Keterangan :

*St Dev* : Standar deviasi (simpangan baku)

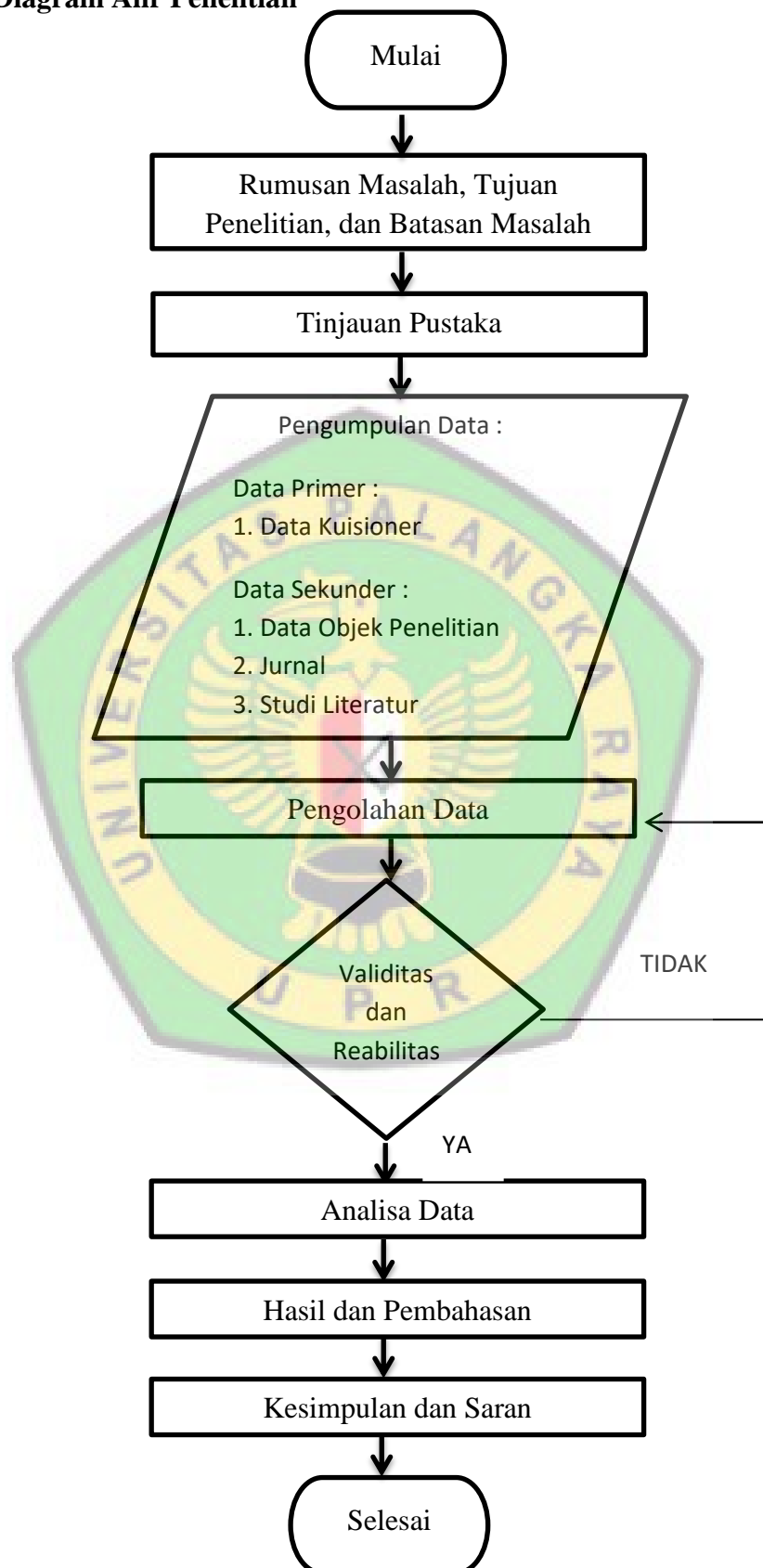
$x_i$  : Nilai sampel ke-i

$\bar{x}$  : Rata-rata hitung

n : Jumlah sampel

Nilai *mean*, dan standar deviasi untuk mengetahui faktor K3 konstruksi yang dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR.

### 3.9 Diagram Alir Penelitian



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Kuliah Terpadu UPR yang berada di Jalan Hendrik Timang, Universitas Palangka Raya, adapun dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu metode survey dengan teknik pengumpulan data dengan kuisisioner, penyebaran kuisisioner dilakukan pada bulan November tahun 2021 selama 1 bulan.

Rumusan masalah pertama dan kedua dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada responden yaitu pekerja yang ada di proyek pembangunan Gedung Terpadu UPR. Teknik penyebaran kuisisioner dilakukan dengan cara mendatangi langsung responden pada lokasi proyek pembangunan Gedung Terpadu UPR. Keseluruhan responden dapat menjawab kuisisioner yang disebarkan dengan baik. Namun, terdapat beberapa responden yang mengalami kesulitan dalam memahami maksud dari pernyataan yang diajukan. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti berusaha untuk menjelaskan maksud dari poin pernyataan tersebut, sehingga responden dapat memahami dan dapat memberikan jawaban sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

#### 4.2 Analisis Response Rate Kuisisioner

Kuisisioner yang telah disebarakan adalah sebanyak 50 (lima puluh) dan memenuhi syarat jumlah sampel minimum untuk rumus Taro Yamane.

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2} = \frac{50}{1+50(0,05)^2} = 44 \text{ (Sampel minimum)}$$

Hasil dari kuisisioner yang telah disebarakan tersebut dapat dilihat dari kuisisioner yang kembali dan dapat dipakai. Persentase dari pengisian kuisisioner yang diisi dibandingkan dengan yang disebarakan disebut sebagai rate (tingkat tanggapan responden). Kriteria penilaian dari *response rate* adalah sebagai berikut : (Yang dan Miller, 2008)

**Tabel. 4.1** Kriteria Penilaian *Response Rate*

No	<i>Response Rate</i>	Kriteria
1	$\geq 85\%$	<i>Exellent</i>
2	70% - 85%	<i>Very Good</i>
3	60% - 69%	<i>Acceptable</i>
4	51% - 59%	<i>Questionable</i>
5	$\leq 50\%$	<i>Not Scientifically acceptable</i>

Sumber : Yang dan Miller (2008)

Rumus dari response rate :

$$\text{Response Rate} = \frac{\text{The number of who answered of survei}}{\text{The number of people in the sample}} \times 100\% \quad (3-8)$$

Keterangan :

*The number of who answered of survei* = Jumlah responden yang menjawab kuisisioner

*The number of people in the simple* = Jumlah sampel

**Tabel. 4.2** Analisis *Response Rate* Kuisisioner

No	Kuisisioner	Jumlah Kuisisioner	Persentase
1	Disebarkan	50	100%
2	Dikembalikan	50	100%
3	Tidak dikembalikan	0	0
4	Tidak memenuhi persyaratan (beberapa butir pertanyaan tidak dijawab)	0	0
5	Memenuhi persyaratan dan layak untuk dianalisis	50	100%

Sumber : Analisis data (2022)

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa jumlah kuisisioner yang disebarakan oleh peneliti sesuai dengan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan. Kuisisioner yang disebarakan berjumlah 50 kuisisioner. Terdapat 50 (lima puluh) kuisisioner yang lengkap pengisiannya dan dianggap memiliki tingkat pengembalian (response) excellent, karena dari hasil survei didapatkan persentase tingkat pengembalian kuisisioner sebesar 100% yang berarti sudah mencapai response dengan kriteria *excellent* yaitu  $\geq 85\%$  sehingga 50 (lima puluh) kuisisioner tersebut dianggap layak untuk dianalisis lebih lanjut

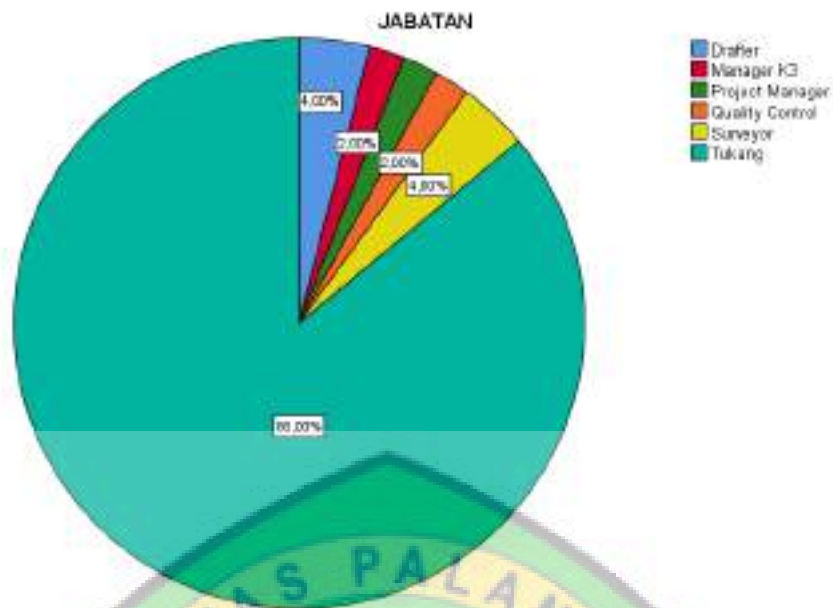
### 4.3 Profil Responden

Data diambil dari pengisian kuisisioner penelitian oleh pihak responden.

Data profil responden selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel. 4.3** Analisis Profil Responden

No	Profil Responden	Frekuensi	Persentase
1	<b>Jabatan :</b>		
	Tukang	43	86%
	<i>Drafter</i>	2	4%
	<i>Surveyor</i>	2	4%
	<i>Manager K3</i>	1	2%
	<i>Project Manager</i>	1	2%
	<i>Quality Control</i>	1	2%
2	<b>Jenis Kelamin :</b>		
	Pria	50	100%
	Wanita	0	0%
	<b>Usia :</b>		
	≤ 25 tahun	20	40%
	26-30 tahun	10	20%
	31-35 tahun	5	10%
>36 tahun	15	30%	
3	<b>Pendidikan Terakhir :</b>		
	Tidak Sekolah	1	2%
	SD	8	16%
	SMP	19	38%
	SMA	16	32%
	Perguruan Tinggi	6	12%
4	<b>Masa Kerja :</b>		
	<10 tahun	41	82%
	10-15 tahun	5	10%
	16-25 tahun	1	2%
	>25 tahun	3	6%



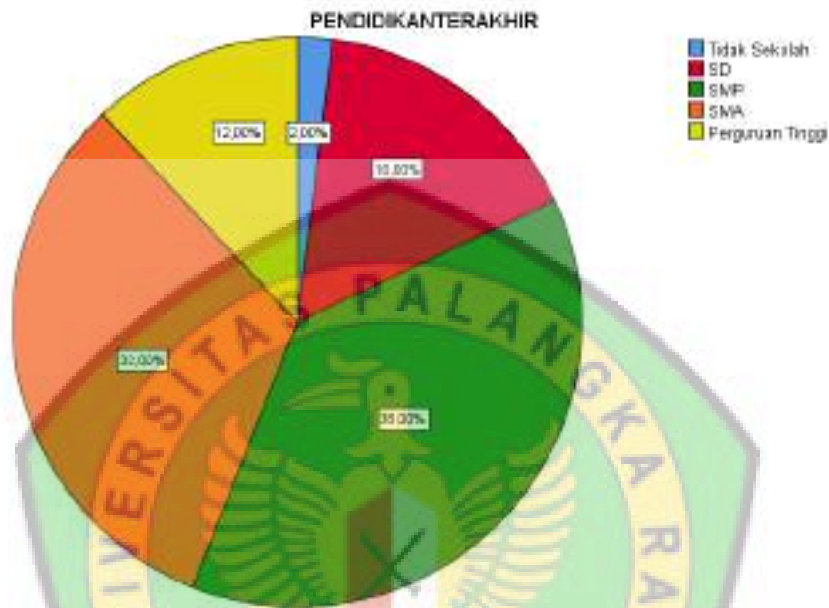
Tabel 4.3 menyajikan data persentase jabatan responden. Dilihat dari jabatan sebanyak 43 orang sebagai tukang memiliki persentase yaitu 86%, 2 orang sebagai *drafter* memiliki persentase yaitu 4%, 2 orang sebagai *surveyor* memiliki persentase yaitu 4%, 1 orang sebagai *manager K3* memiliki persentase yaitu 2%, 1 orang sebagai *project manager* memiliki persentase yaitu 2%, dan 1 orang sebagai *quality control* memiliki persentase yaitu 2%.



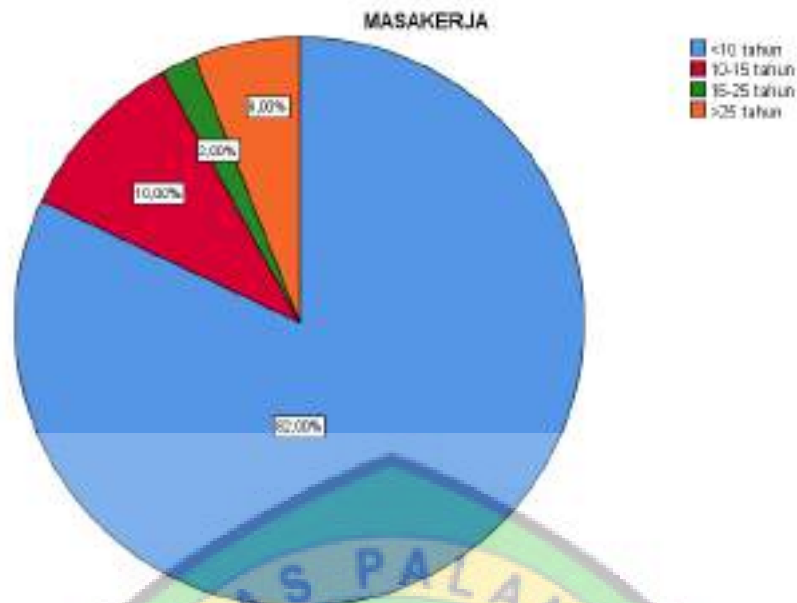
Tabel 4.3 menyajikan data persentase jenis kelamin responden. Dilihat dari jenis kelamin responden sebanyak 50 orang adalah pria dengan persentase 100%.

Tabel 4.3 menyajikan data persentase usia responden. Terdapat 20 orang yang berusia  $\leq 25$  tahun mendapat persentase sebesar 40%, untuk 15 orang yang

berusia >36 tahun mendapat persentase sebesar 30%, selanjutnya 10 orang yang berusia 26-30 tahun mendapat persentase sebesar 20%, kemudian 5 orang yang berusia 31-35 tahun mendapat persentase sebesar 10%.



Tabel 4.3 menyajikan data persentase pendidikan terakhir responden. Urutan pertama adalah SMP sebanyak 19 orang (38%), urutan kedua adalah 16 orang (32%), urutan ketiga adalah SD sebanyak 8 orang (16%), Perguruan Tinggi sebanyak 6 orang (12%), dan tidak sekolah sebanyak 1 orang (2%)



Tabel 4.3 menyajikan data dan persentase masa kerja responden. Responden dengan pengalaman kerja <10 tahun mendapat persentase 82%, selanjutnya pengalaman kerja berkisar 10-15 tahun mendapat persentase 10%, sedangkan pengalaman kerja berkisar >26 mendapat persentase 6% dan responden dengan pengalaman kerja berkisar 16-25 tahun mendapat persentase 2%,

Dari data persentase yang diperoleh maka dapat disimpulkan persentase terbesar sebagai berikut : jabatan responden sebagai tukang (86%), jenis kelamin yaitu pria (100%), usia responden berusia  $\leq 25$  tahun (40%), pendidikan terakhir yaitu SMP (38%), dan masa kerja <10 tahun (82%).

#### 4.4 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur dan untuk mengetahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Menurut Muhidin dan Abdurahman (2017), suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur suatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Uji validitas dilakukan pada masing-masing item pernyataan kuisisioner dengan cara menghitung  $r$ -hitung dari tiap-tiap pernyataan dengan skor total yang diperoleh. Kriterianya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan valid, dan apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan tidak valid dengan menggunakan distribusi (tabel  $r$ ) untuk  $\alpha = 0,05$  dan menghitung derajat kebebasan. Untuk menghitung derajat kebebasan ( $dk$ ) digunakan rumus yang dikutip dari Siregar (2010) yaitu :

$$\begin{aligned}
 dk &= n-2 && (3-9) \\
 &= 50-2 = 48
 \end{aligned}$$

Sehingga  $r$  tabel = 0,284 (Dapat dilihat pada Lampiran 7)

Berikut untuk hasil uji validitas dengan SPSS :

**Tabel 4.4** Hasil Uji Validitas

Item	rhitung	Rtabel	Kesimpulan
1	0,301	> 0,284	Valid
2	0,544	> 0,284	Valid
3	0,527	> 0,284	Valid
4	0,434	> 0,284	Valid
5	0,463	> 0,284	Valid
6	0,539	> 0,284	Valid
7	0,305	> 0,284	Valid
8	0,467	> 0,284	Valid
9	0,403	> 0,284	Valid
10	0,441	> 0,284	Valid
11	0,471	> 0,284	Valid
12	0,545	> 0,284	Valid
13	0,572	> 0,284	Valid
14	0,506	> 0,284	Valid
15	0,483	> 0,284	Valid
16	0,626	> 0,284	Valid
17	0,52	> 0,284	Valid
18	0,576	> 0,284	Valid

Sumber : Analisis data (2022)

Dari hasil pengujian validitas pada tabel diatas maka kuisisioner dapat dikatakan valid, dapat dilihat bahwa r hitung > r tabel.

#### 4.5 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan alat pengumpul data (instrument) yang digunakan. Jika kuisisioner terbukti valid, maka reliabilitas kuisisioner tersebut diuji keandalannya. Adapaun syarat reliabilitas adalah nilai *cronbach alpha* >0,60.

Berikut untuk hasil uji reliabilitas dengan SPSS :

**Tabel 4.5** Hasil Uji Reliabilitas

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,796	18

*Sumber : Analisis data (2022)*

Setelah dilakukan uji reliabilitas *cronbach alpha* didapatkan sebesar 0,796

> 0,60 = reliabel

Dapat dilihat pada tabel sebagai berikut untuk hasil dari uji validitas dan uji reliabilitas :



**Tabel.4.6** Faktor dan Sub Faktor K3 Konstruksi

No	Sub Faktor	Uji Validitas	Uji Reliabilitas
	<b>FAKTOR KETERLIBATAN PEKERJA</b>		
1	Pekerja diminta dapat saling mengingatkan pekerja lain tentang K3	0,301	0,796
2	Pekerja telah melakukan vaksinasi	0,544	
	<b>FAKTOR PERANAN MANAJEMEN</b>		
3	Pengarahan K3 sebelum dilakukannya pekerjaan oleh Tim K3	0,527	
4	Perusahaan memberikan pengarahan K3 yang teratur	0,434	
5	Memastikan sarana kebersihan tersedia (sarana cuci tangan, sabun, <i>hand sanitizer</i> , tisu, dll)	0,463	
6	Melaksanakan ketentuan sesuai standar penanganan resiko	0,539	
	<b>FAKTOR PERATURAN DAN PROSEDUR K3</b>		
7	Menggunakan masker wajib saat di tempat kerja, selama perjalanan dari dan ke tempat kerja, serta setiap keluar rumah sesuai kondisi yang ada.	0,305	
8	Melakukan pengecekan suhu tubuh di setiap titik masuk tempat kerja	0,467	
9	Personil dilarang masuk ke tempat kerja jika memiliki gejala <i>Covid-19</i>	0,403	
10	Tamu dibatasi akses masuk ke lokasi pekerjaan	0,441	

Tabel.4.6 Lanjutan

No	Sub Faktor	Uji Validitas	Uji Reliabilitas
	<b>FAKTOR KONDISI DAN LINGKUNGAN KERJA</b>		0,796
11	Penerapan jaga jarak fisik ( <i>physical distancing</i> ) dapat dilakukan dengan melakukan metode jadwal kerja ( <i>shifting</i> )	0,471	
12	Memiliki petugas kesehatan/keselamatan konstruksi/bagian kepegawaian yang melakukan pemantauan kesehatan personil secara proaktif (Satgas Pencegahan <i>Covid-19</i> )	0,545	
	<b>FAKTOR KOMPETENSI PEKERJA</b>		
13	Pekerja bertanggung jawab untuk menerapkan K3	0,572	
14	Pekerja mengutamakan K3	0,506	
	<b>FAKTOR KOMUNIKASI PEKERJA</b>		
15	Satgas pencegahan <i>Covid-19</i> melakukan sosialisasi dan edukasi untuk mengingatkan personil secara berkala	0,483	
16	Pekerja mendapat informasi tentang K3	0,626	
17	Adanya komunikasi yang baik antara pekerja dan pihak manajerial	0,52	
18	Koordinasi antara Tim K3 dengan mandor dan pelaksana berlangsung setiap saat	0,576	

Faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* di dapatkan melalui studi literatur bersumber dari Christina, 2018 dan dengan penambahan sub faktor dari beberapa peraturan yang telah dihimbau dari pemerintah yaitu Surat Edaran Menteri PUPR No 18/SE/M/2020, Instruksi Menteri PUPR No 02/IN/M/2020, dan Peraturan Presiden No 14 Tahun 2021. Kemudian dilakukan Uji validitas dan uji reliabilitas didapatkan data valid dan reliabel, kemudian dapat diketahui faktor-faktor K3 konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada

pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR yaitu faktor keterlibatan pekerja, faktor peranan manajemen, faktor peraturan dan prosedur K3, faktor kondisi dan lingkungan kerja, faktor kompetensi pekerja dan faktor komunikasi pekerja.

#### 4.6 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ialah nilai *mean* dan standar deviasi. Dimana analisis ini bertujuan untuk mendapatkan faktor -faktor K3 konstruksi dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Peringkat diurutkan berdasarkan nilai mean yang paling besar, apabila ada kesamaan nilai mean maka dipilih nilai standar deviasi yang lebih kecil dan apabila nilai mean dan standar deviasi sama maka dirata-ratakan (Triandini, 2019).

##### 1. Mean

Analisis ini bertujuan untuk mendapatkan faktor-faktor K3 konstruksi dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Dari hasil penyebaran kuisisioner dilakukan analisis mean dari 18 sub faktor.

##### a. Keterlibatan Pekerja

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{50} = 7,62$$

##### b. Peranan Manajemen

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{50} = 15,92$$

##### c. Peraturan dan Prosedur K3

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{50} = 13,88$$

## d. Kondisi dan Lingkungan Kerja

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{50} = 7,40$$

## e. Kompetensi Pekerja

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{50} = 6,06$$

## f. Komunikasi Pekerja

$$\bar{x} = \frac{X_1+X_2+X_3+\dots+X_i}{50} = 15,72$$

## 2. Standar Deviasi

Analisis ini bertujuan untuk mendapatkan faktor -faktor K3 konstruksi dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Dari hasil penyebaran kuisisioner dilakukan analisis mean dari 18 sub faktor.

## 1. Keterlibatan Pekerja

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{77,78}{50 - 1}} = 1,25$$

## 2. Peranan Manajemen

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{299,68}{50 - 1}} = 2,47$$

## 3. Peraturan dan Prosedur K3

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{413,28}{50 - 1}} = 2,9$$

## 4. Kondisi dan Lingkungan Kerja

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{144}{50 - 1}} = 1,71$$

## 5. Kompetensi Pekerja

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{258,82}{50 - 1}} = 2,29$$

## 6. Komunikasi Pekerja

$$St\ Dev = \sqrt{\frac{384,08}{50 - 1}} = 2,79$$

Dibawah ini merupakan rekapitulasi hasil uji mean dan standar deviasi untuk faktor -faktor K3 konstruksi dominan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu UPR. Dan sudah diurutkan berdasarkan nilai mean yang terbesar hingga yang terkecil :

**Tabel. 4.7** Peringkat Faktor K3 Konstruksi Yang Dominan

FAKTOR	MEAN	STANDAR DEVIASI	RANGKING
FAKTOR PERANAN MANAJEMEN	15,92	2,47	1
FAKTOR KOMUNIKASI PEKERJA	15,72	2,79	2
FAKTOR PERATURAN DAN PROSEDUR K3	13,88	2,9	3
FAKTOR KETERLIBATAN PEKERJA	7,62	1,25	4
FAKTOR KONDISI DAN LINGKUNGAN KERJA	7,4	1,71	5
FAKTOR KOMPETENSI PEKERJA	6,06	2,29	6

Sumber : Analisis Data (2022)

### 3. Pemeringkatan

Berdasarkan hasil analisis mean dan standar deviasi pada Tabel. Diatas diperoleh pengelompokan atas 3 peringkat teratas dari faktor K3 Konstruksi yang dominan, yaitu :

#### 1. Peranan Manajemen

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel. 4.6 menunjukkan bahwa peranan manajemen menempati peringkat pertama dalam faktor K3 konstruksi yang dominan karena memiliki nilai mean tertinggi yaitu 15,92 dan standar deviasi 2,47.

#### 2. Komunikasi Pekerja

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel. 4.6 menunjukkan bahwa komunikasi pekerja menempati peringkat kedua dalam faktor K3 konstruksi yang dominan karena memiliki nilai mean yaitu 15,72 dan standar deviasi 2,79.

#### 3. Peraturan dan Prosedur K3

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel. 4.6 menunjukkan bahwa peraturan dan prosedur K3 menempati peringkat ketiga dalam faktor K3 konstruksi yang dominan karena memiliki nilai mean yaitu 13,88 dan standar deviasi 2,9.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

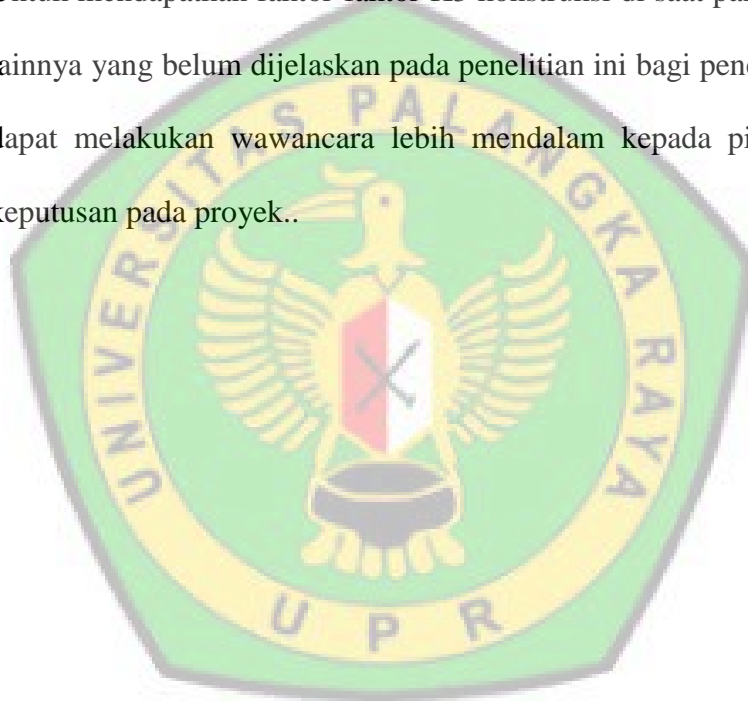
#### 5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis faktor-faktor keselamatan dan kesehatan kerja konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya, dapat disimpulkan :

1. Faktor-faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya adalah faktor keterlibatan pekerja, faktor peranan manajemen, faktor peraturan dan prosedur K3, faktor kondisi dan lingkungan kerja, faktor kompetensi pekerja dan faktor komunikasi pekerja.
2. Faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dominan secara berurutan di masa pandemi *Covid-19* pada pembangunan Gedung Kuliah Terpadu Universitas Palangka Raya yaitu :Faktor Peranan manajemen dengan nilai mean 15,92 dan standar deviasi 2,47,Faktor Peraturan dan Prosedur K3 dengan nilai mean 15,72 dan standar deviasi 2,79 dan Faktor Komunikasi Pekerja dengan nilai mean 13,88 dan standar deviasi 2,9.

## 5.2 Saran

1. Dari hasil penelitian yang diketahui mengenai faktor-faktor K3 konstruksi dan faktor K3 konstruksi yang dominan dapat memberikan rekomendasi yang berguna untuk dijadikan bahan pertimbangan bagi owner, konsultan kontraktor, dan tukang terhadap penerapan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
2. Untuk mendapatkan faktor-faktor K3 konstruksi di saat pandemi *Covid-19* lainnya yang belum dijelaskan pada penelitian ini bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan wawancara lebih mendalam kepada pihak pengambil keputusan pada proyek..



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Muhidin 2017. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*. CV.Pustaka Setia Bandung.
- Andi, Ratna S. Alifen, dan Aditya Chandra. 2005. *Model Persamaan Struktural Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja Pada Perilaku Pekerja di Proyek Konstruksi*. Jurnal Teknik Sipil ITB. Vol. 12. No 3.
- Chandra, 2005. *Pengantar Budaya Keselamatan Kerja pada Perilaku Pekerja terhadap Keselamatan Kerja*, Doctoral dissertation. Universitas Kristen Petra.
- Christina, W.Y., Ludfi, D., & Thoyib, A. 2018. *Pengaruh Budaya Keselamatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*. Jurnal Rekayasa Sipil. Vol 6 No 1.
- Endriastuty dan Adawia. 2018. *Analisa Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang K3 Terhadap Budaya K3 Pada Perusahaan Manufaktur*. Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis. Vol. 2 Jilid. 2
- Ervianto, I.W. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Penerbit UNDIP.
- Hinze, J.W. 1997. *Construction Safety*. Prentice-Hall, Inc. New Jersey
- Johan Paing, 2018. *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor Di Surabaya*. Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi. Vol 6 No 2 2018.
- Kementerian PUPR. 2020. *Kebijakan Dan Perubahan Di Sektor Jasa Konstruksi Di Masa Pandemi*. Buletin Konstruksi.
- Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat RI 2019. *Tentang pedoman sistem manajemen keselamatan konstruksi*. PUPR No.21 Tahun 2019, Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat RI Jakarta.
- Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat RI. 2020. *Tentang Protokol Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid 19) Dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi*. In Keputusan Menteri Pekerjaan

*Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor: 02/IN/M/2020*. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat RI.

Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat RI. Tentang Pelaksanaan Tatanan Dan Adaptasi Kebiasaan Baru (New Normal) Dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi. *Surat Edaran Nomor: 18/SE/M/2020*. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat RI

Mohamed, S., 2002. Safety Climate in Construction Site Environments. *Journal of Construction Engineering and Management*. 128, 375-384.

Rachmania., 2021. *Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Gedung DPRD Kabupaten Bangkalan*. Thesis. Surabaya: Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Presiden Republik Indonesia 1970. *Tentang Keselamatan Kerja, UU No 1 Tahun 1970*, Presiden Republik Indonesia, Jakarta.

Presiden Republik Indonesia 2021. *Tentang Perubahan Atas Peraturan Nomor 99 Tahun 2020 Tentang Pengadaan Vaksin Dan Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)*. *PerPres No. 14 Tahun 2021*. Presiden Republik Indonesia Jakarta.

Sedarmayanti. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusa*. Bandung: Penerbit PT. Refika Aditama.

Simangunsong. 2003. *Kesehatan Lingkungan Kerja Home Industri Tembaga Kotagede Yogyakarta*. *Jurnal Hukum*. No. 24. Vol.10.

Singarimbun, 2010. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3S.

Siregar, S. 2010. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

Yang dan Miller. 2008. *Karakteristik responden*. Erlangga. Jakarta.