

BAB III

METODE PELAKSANAAN

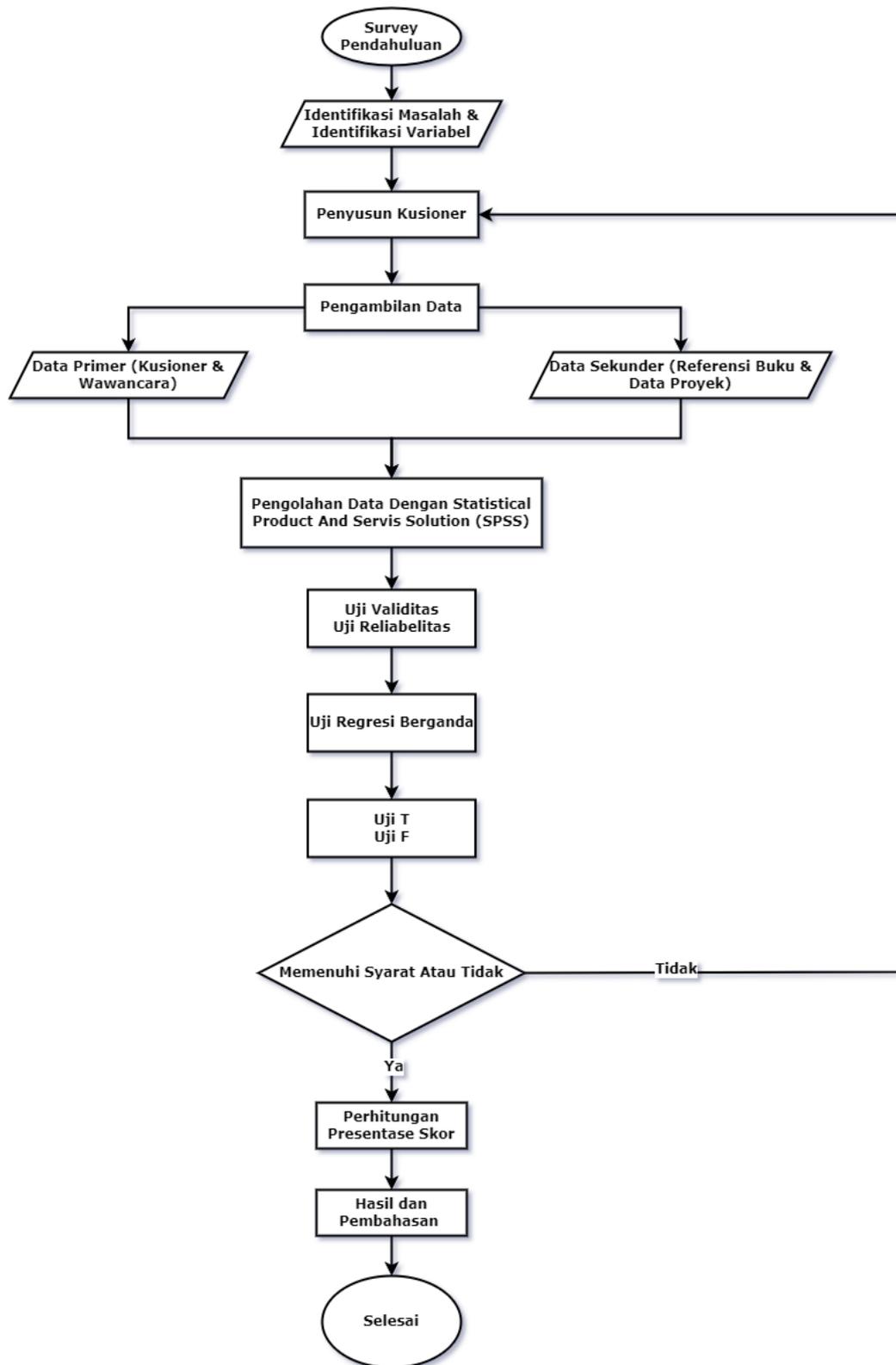
3.1 Gambaran Lokasi Pekerjaan

Dalam penulisan tugas akhir ini, penelitian dilakukan di Proyek Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember Jl. Basuki Rahmat, Tegal Besar Wetan, Tegal Besar, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur (68131). Pemilihan lokasi ini memiliki signifikansi penting dalam konteks penelitian karena keterkaitan yang kuat dengan tujuan peneliti. Penelitian ini akan menganalisis pengaruh penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) terhadap kinerja pekerjaan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana pelaksanaan K3L, termasuk pengaruh lingkungan kerja dan kondisi tenaga kerja terhadap kinerja pekerjaan di Proyek Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember. Melalui pemahaman mendalam diharapkan penelitian ini akan memberikan wawasan yang berharga dalam mengkaji tingkat signifikansi pengaruh dari lingkungan kerja, pelaksanaan K3L, dan tenaga kerja terhadap kinerja pekerjaan pada Proyek Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru jember.



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian (earth google.com)

3.2 Diagram Alir



Gambar 3. 2 Diagram Alir

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan kegiatan pengumpulan informasi dan data terkait suatu kasus, yang melibatkan serangkaian tahapan yang saling terkait. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam menentukan kelanjutan rangkaian penelitian. Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini mencakup aspek-aspek berikut:

1. Survei pendahuluan pelaksanaan objek penelitian
 - a. Studi Pustaka
Studi pustaka digunakan sebagai referensi ilmiah yang berhubungan dengan penelitian.
 - b. Studi lapangan
Studi lapangan dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data seperti identifikasi masalah, observasi, wawancara dan dokumentasi.
2. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner dan wawancara dengan tujuan mencari jumlah responden dalam masing-masing skala dan data sekunder didapat dari proyek.
3. Uji validitas serta realibilitas data.
4. Informasi primer dianalisis memakai aplikasi SPSS ialah dengan uji validitas serta reabilitas.
5. Hasil dari analisis informasi setelah itu disajikan dalam wujud persentase.

3.3.1 Populasi Sampel

1. Populasi
Populasi dalam penelitian ini merupakan pekerja/karyawan pada Proyek Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember. Total populasi didalam proyek di skala ini berjumlah 140 pekerja/karyawan. Meliputi pekerja konstruksi seperti manajer proyek, pengawas proyek, pelaksana proyek, pekerja konstruksi dan sub kontraktor di proyek Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember.
2. Sampel
Sampel merupakan sebagian ataupun wakil populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini meliputi Kontraktor, Manajemen Kontruksi, Kepala Tukang, Tukang Pembantu Tukang, operator Tower Crane, dan

Security yang bekerja di proyek proyek pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember. Dalam penelitian ini menentukan jumlah sampel menggunakan Teknik slovin (Hidayat & Hijuzaman, 2014).

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

$$n = \frac{140}{1+(140 \times 0.10^2)} = \frac{140}{1+1,4} = 59 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n = Besaran sampel

N = Besaran populasi

e = Batas toleransi kesalahan (Error Tolerance)

1 = Angka konstan

Batas toleransi kesalahan (e) ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Pada penelitian ini dengan ditentukan batas kesalahan 10% (taraf signifikansi 10 %) berarti memiliki tingkat akurasi 90% (taraf kepercayaan 90 %). Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka disimpulkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 59 sampel.

Secara lebih spesifik dalam menentukan besaran sampel pada masing - masing kelompok karyawan pada Gambar 3.3 :

No.	STATUS TENAGA KERJA	Jumlah
1	Kontraktor	5 Orang
2	Manajemen Kontruksi	5 Orang
3	Kepala Tukang	10 Orang
4	Tukang	15 Orang
5	Pembantu Tukang	20 Orang
6	Operator Tower Crane	2 Orang
7	Security	2 Orang
Jumlah		59 Orang

Gambar 3. 3 Sampel

3.3.2 Jenis Data

Penelitian ini merupakan upaya untuk membuatnya lebih efektif penggunaan dan implementasi kode bangunan. Untuk mendukung penelitian

Penulis mengambil studi kasus yaitu Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember. Untuk memudahkan analisis data yang dibutuhkan berhubungan langsung dengan proyek. Data ini mencakup:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber primer, atau langsung dari informasi yang dimiliki oleh pemilik data atau informasi. Dengan memberikan kuesioner kepada 59 personel yang terlibat dalam pembangunan Gedung RS Paru Baru Jember.

Kuesioner adalah pertanyaan logis terkait dengan masalah penelitian dan setiap pertanyaan adalah jawaban yang mempunyai makna. Pengaturan Kuesioner dibagi menjadi dua bagian, sebagai berikut :

- a. Profil Responden

Berisi informasi tentang identitas responden, yaitu nama, pengalaman kerja dan posisi (deskripsi pekerjaan).

- b. Petunjuk Pengisian Kuisisioner

Agar tidak terjadi kesalahan pada saat pengisian kuesioner nantinya, maka responden akan mendapat petunjuk atau pelajaran dalam pengisiannya. Pertanyaan kuesioner bersifat tertutup. untuk memfasilitasi responden dalam menjawab pertanyaan dan membantu mereka berkonsentrasi dalam memberikan tanggapan yang penulis cari.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber sekunder (bukan orang pertama) yang memiliki informasi atau data. Dalam penelitian ini, data sekunder bersifat struktural organisasi proyek pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember Jawa Timur. Data sekunder Lainnya dapat diambil dari membaca buku, referensi dan informasi lainnya terkait penelitian.

3.3.3 Metode Pengumpulan Data

Ada pula metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, ialah:

1. Studi Lapangan

Pengumpulan data secara studi lapangan merupakan dengan memperoleh data-data secara langsung dari lapangan. Ada pula data secara studi lapangan yang digunakan di peroleh dari 2 metode, ialah:

a. Wawancara

Berbentuk hasil wawancara tidak terstruktur dengan tanya jawab sepihak terhadap sebagian sumber yang bersangkutan dilapangan.

b. Kuisisioner

Untuk pengumpulan data kuisisioner akan melawati beberapa persoalan tertulis yang disebarkan kepada sumber yang bersangkutan. Metode yang digunakan untuk menentukan skala jawaban dari kuisisioner yaitu menggunakan metode likert. Pada dasarnya Skala Likert menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) (Herlina, 2019).(Tabel 3.1)

Tabel 3. 1 Skala Likert

Bentuk jawaban	Skor	Keterangan
SS	5	Dalam konteks respons "Sangat Setuju," dapat diartikan bahwa responden menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi terhadap pernyataan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa pandangan atau pernyataan tersebut sangat sesuai dengan pengalaman atau pandangan yang dirasakan oleh responden.
S	4	Dalam konteks respons "Setuju," bisa diartikan bahwa responden menyatakan persetujuan terhadap pernyataan karena dianggap sesuai dengan keadaan atau pengalaman yang dirasakan oleh responden.
N	3	Dalam konteks respons "Netral," dapat diartikan bahwa responden tidak memiliki kecenderungan kuat terhadap setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan.

Bentuk jawaban	Skor	Keterangan
		Jawaban ini menunjukkan bahwa responden tidak dapat dengan pasti menentukan atau mengekspresikan perasaan atau pandangan yang mereka miliki terkait dengan pernyataan tersebut.
TS	2	Dalam konteks respons "Tidak Setuju," bisa diartikan bahwa responden menunjukkan ketidaksetujuan terhadap pernyataan karena dianggap tidak sesuai dengan pengalaman atau keadaan yang dirasakan oleh responden. Ini menunjukkan bahwa pandangan atau isi pernyataan tersebut tidak sejalan dengan perspektif atau pengalaman responden.
STS	1	Dalam konteks jawaban "Sangat Tidak Setuju," dapat diartikan bahwa responden mengekspresikan ketidaksetujuan yang sangat kuat terhadap pernyataan karena dianggap tidak sesuai dengan pengalaman atau keadaan yang dirasakan oleh responden. Ini menunjukkan bahwa pandangan atau isi pernyataan tersebut sangat tidak sejalan dengan perspektif atau pengalaman responden.

2. Studi Pustaka

Membaca literatur, baik berupa buku, jurnal, tugas akhir, artikel, atau materi lain yang berkaitan dengan kajian manajemen risiko SMK3L, merupakan salah satu cara mengumpulkan data untuk studi kepustakaan.

3.4 Pengolahan Data

3.4.1 Uji Validitas dan Rehabilitas menggunakan *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*)

1. Uji Validasi

Validitas adalah ukuran seberapa akurat suatu instrumen. Validitas ditentukan oleh seberapa baik instrumen tersebut dapat mengukur apa yang diinginkan. Misalnya, instrumen yang valid akan mampu mengukur

produktivitas secara akurat. Untuk menguji validitas suatu instrumen, tentu harus dilakukan tes. Salah satu cara untuk menguji validitas adalah sebagai berikut:

- a. Mencari definisi dan memunculkan ide-ide spesifik yang akan diukur yang telah ditulis oleh para ahli dalam literatur.
- b. Jika tidak dapat menemukannya didalam literatur maka untuk lebih memantangkan definisi dan rumusan tersebut peneliti harus mendiskusikannya dengan para ahli.
- c. Menanyakan langsung kepada calon responden penelitian tentang aspek konsep yang akan diukur.
- d. Dari jawaban yang didapatkan peneliti dapat membuat kerangka konsep dan kemudian Menyusun pertanyaan yang operasional.
- e. Melakukan uji coba skala pengukuran dari langkah pertama kepada sejumlah responden. Responden diminta untuk menjawab apakah mereka setuju atau tidak setuju dengan setiap pertanyaan.
- f. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
- g. Kolerasi dihitung dari nilai setiap pertanyaan yang sudah didapatkan Jawabannya dengan nilai total menggunakan rumus kolerasi product momen.

Rumusannya sebagai 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 : Koefesian Korelasi

$\sum y$: Jumlah Skor Variabel Y

$\sum x$: Jumlah Skor Variabel X

$\sum x^2$: Jumlah Skor Kuadrat Variabel X

$\sum y^2$: Jumlah Skor Kuadrat Variabel Y

$\sum xy$: Jumlah Perkalian Skor Variabel Kuadrat X dan Y

n : Jumlah Data

2. Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas adalah cara mengukur stabilitas dan konsistensi alat ukur. Hal ini menunjukkan bahwa suatu instrument cukup reliabel untuk digunakan sebagai pengumpul data, artinya instrumen tersebut cukup baik untuk mengungkapkan data yang dapat dipercaya.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Kuisioner

k = Banyaknya Butir Pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$ = Jumlah Varian Butir

Σt^2 = Variasi Total

3.4.2 Uji Regresi Berganda

Untuk memahami bagaimana variabel independen dan variabel dependen bekerja sama, maka digunakan metode regresi berganda. Dalam analisis ini terdapat 3 dimensi pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan kondisi tenaga kerja. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

Menghitung persamaan regresi berganda persamaan normal dari fungsi

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana :

Y = estimasi rata rata

B_0 = konstanta dari persamaan regresi

β_1 = koefisien regresi dar variabel X_1 dimensi pelatihan/kebijakan

X_1 = skor dimensi pelatihan/kebijakan

β_2 = Koefisien regresi dari variabel X_2 dimensi kondisi lingkungan

X_2 = skor dimensi kondisi lingkungan

β_3 = Koefisien regresi dari variabel X_3 dimensi kesehatan kerja

X_3 = skor dimensi Kesehatan kerja

e = Residual atau presiction eror

3.4.3 Analisa Data Kuantitatif

Metode kuantitatif menurut (Soegiyono, 2018, p. 19) sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen

penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode juga ini disebut sebagai metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Tahapan penelitian kuantitatif menurut *Bryman & Cramer (2001)* dimulai dari teori, hipotesis, metode penelitian, pemilihan objek dan subjek penelitian, pengumpulan data dan informasi, pengolahan data, analisis data, dan terakhir menghasilkan rekomendasi dan temuan.

3.4 4 Pengajuan Hipotesis

Uji F (anova) digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Uji hipotesis menggunakan dua metode, yaitu uji t untuk mengetahui hubungan setiap variabel independen dengan variabel dependen. Pernyataan berikut akan berisi informasi ini:

a. Uji T

Uji signifikansi hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji T (*Ernanda, 2017*). Uji T digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel (independen terhadap variabel dependen) dalam suatu penelitian (*Lind et al., 2014*). Pada penelitian ini bahwa variabel bebas yaitu pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan kondisi tenaga kerja, sedangkan variabel terikatnya adalah kecelakaan kerja. indikasi yang digunakan dalam penelitian ini alfa adalah 5% atau 0,05.

Hipotesis yang disesuaikan untuk variabel independen dan dependen maka sebagai berikut ialah :

- H_1 = Pelatihan/kebijakan K3 berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.
 $\beta < 0$, artinya adalah pelatihan/kebijakan tidak berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja
 $\beta > 0$, artinya adalah pelatihan/kebijakan berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja
- H_2 = Kondisi lingkungan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.
 $\beta < 0$, artinya adalah kondisi lingkungan tidak berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja
 $\beta > 0$, artinya adalah kondisi lingkungan berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja

- H_3 = Alat Pelindung Diri berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.
 $\beta < 0$, artinya adalah kesehatan kerja tidak berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja
 $\beta > 0$, artinya adalah kesehatan kerja berpengaruh positif terhadap kecelakaan kerja

Setelah menghitung hipotesis, maka diambil keputusan, pengambilan keputusan didasarkan pada nilai-nilai probabilitas hasil pengolahan data menggunakan SPSS dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika Probabilitas $>$ alpha (0,05), maka H_0 diterima.
- Jika probabilitas $<$ alpha (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Rumus pada uji hipotesis uji f sebagai berikut:

$$T \text{ hitung} = \frac{Bi}{Sb}$$

Keterangan :

B_i : bobot Regresi

S_b : Standart Deviasi dari Variabel Bebas.

b. Uji F

Menurut (Ernanda, 2017) Tujuan dari uji-F adalah untuk Secara simultan mempengaruhi variabel independen. Uji F diperlukan untuk mengetahui pengaruh semua variable independen terhadap variabel dependen (Lind et al.,2014). Langkah pertama dalam pengujian simultan ini adalah dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ artinya tidak ada pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.
- $H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ artinya terdapat Pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.

Tingkat signifikansi kesalahan atau alpha yang digunakan dalam penelitian adalah 0,05, sehingga pengambilan keputusan terhadap hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai F-hitung $>$ alpha (0,05), maka disimpulkan bahwa H_0 diterima atau tidak ada pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.

- Jika nilai F-hitung < alpha (0,05), maka disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima atau terdapat pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja. sehingga ini menunjukkan bahwa model dipaparkan sudah layak atau sesuai untuk memprediksi variable terikatnya.

Rumus pada uji hipotesis uji f ialah :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan

F = F hitung yang akan dibandingkan dengan F table

R² = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independent

n = jumlah sampel

Menurut (Ernanda, 2017) Tujuan dari uji-F adalah untuk Secara simultan mempengaruhi variabel independen. Uji F diperlukan untuk mengetahui pengaruh semua variable independen terhadap variabel dependen (Lind et al., 2014). Langkah pertama dalam pengujian simultan ini adalah dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

- Ho : $\beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ artinya tidak ada pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.
- H1 : $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ artinya terdapat Pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja. Tingkat signifikansi kesalahan atau alpha yang digunakan dalam penelitian adalah 0,05, sehingga pengambilan keputusan terhadap hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:
- Jika nilai F-hitung > alpha (0,05), maka disimpulkan bahwa H0 diterima atau tidak ada pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.
- Jika nilai F-hitung < alpha (0,05), maka disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima atau terdapat pengaruh pelatihan/kebijakan, kondisi lingkungan, dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja.

sehingga ini menunjukkan bahwa model dipaparkan sudah layak atau sesuai untuk memprediksi variable terikatnya.

Rumus pada uji hipotesis uji f ialah :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan

F = F hitung yang akan dibandingkan dengan F table

R² = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independent

n = jumlah sampel

3.4.5 Variabel Penelitian

ada 2 penyebab terjadinya kecelakaan kerja selama proses pembangunan yaitu *unsafe action dan unsafe condition*. *Unsafe action* menurut (Gonzalez et al., 1998) merupakan perbuatan berbahaya dari manusia (*human error*) karena 80-85% kasus kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia. *Unsafe condition* menurut suma'mur menyatakan bahawasanya *unsafe condition* merupakan kondisi lingkungan ditempat kerja yang memiliki resiko bahaya dan memungkinkan secara langsung mengakibatkan timbulnya kecelakaan kerja.

Unsafe Action dan Unsafe Condition ini juga ada kaitanya dengan pengambilan variabel dalam penelitian ini. Adapun juga menurut budiono, macam macam Tindakan tidak aman seperti: gagal untuk memberi peringatan, kondisi fisik yang tidak fit atau sakit, mengoperasikan alat tanpa wewenang dll.

Berikut adalah beberapa variabel dan pembagian dalam jenis variable dalam penelitian ini :

- a. Variabel Dependen (bebas), variabel yang pengaruhi ataupun yang menjadi alasan pergantian ataupun munculnya variable dependen (terikat). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Penerapan K3L(X1), Lingkungan Kerja (X2), Tenaga Kerja (X3).
- b. Variabel Independen (terikat). Variabel yang dipengaruhi ataupun yang jadi dampak sebab terdapatnya variabel bebas. Variabel independent dalam penelitian ini adalah Kinerja Pekerjaan (Y).(Tabel 3.2)

Tabel 3. 2 Tabel Variabel Penelitian

No	Nomor variabel	Variabel
1	X1	Penerapan K3L
2	X2	Lingkungan Kerja
3	X3	Tenaga Kerja
4	Y	Kinerja Pekerjaan

1. Variabel Penerapan K3L

Pada dasarnya bahwa baik elemen yang terkait secara langsung maupun tidak langsung sangat mempengaruhi keselamatan pekerja. Hal ini menyiratkan bahwa ada faktor-faktor lain yang berpotensi terpengaruh oleh kemanjuran program keselamatan (Kasmir, 2018). Indikasi berikut ini, yang berbentuk kuesioner, diambil dari norma dan peraturan keselamatan pekerja yang relevan.

Tabel 3. 3 Variabel Penerapan K3

No.	INDIKATOR	SUMBER
Prosedur Penerapan		
X1.1	Perusahaan melakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko.	PP No. 50 Tahun 2012 Pasal 7
X1.2	Perusahaan memberikan pelatihan tentang penggunaan alat-alat keselamatan dan perlindungan pribadi.	UU No. 1 Tahun 1970 Pasal 3
X1.3	Perusahaan memberikan pelatihan tentang Keselamatan Kerja kepada Tenaga Kerja.	UU No. 1 Tahun 1970 Pasal 9
Kedisiplinan Tenaga Kerja		
X1.4	Tenaga Kerja melakukan & memahami pelatihan keselamatan kerja agar terhindar dari kecelakaan kerja.	UU No. 1 Tahun 1970 Pasal 3
X1.5	Tenaga Kerja menggunakan APD seperti safety helmet, safety shoes, dan safety vest saat bekerja	UU No. 1 Tahun 1970

No.	INDIKATOR	SUMBER
	di proyek konstruksi agar menghindari kecelakaan kerja.	Pasal 12
X1.6	Peraturan kesehatan kerja wajib ditaati oleh para Tenaga Kerja agar pekerjaan yang dilakukan tetap berjalan dengan lancar.	UU No. 1 Tahun 1970 Pasal 13
Kelengkapan Sarana		
X1.7	Perusahaan menyediakan sarana dan memberikan pelayanan kesehatan kepada para Tenaga Kerja untuk menghindari kecelakaan kerja.	PP No. 50 Tahun 2012 Pasal 10
X1.8	Perusahaan memperhatikan peningkatan kinerja manajemen K3L secara terus-menerus dan memperhatikan masukan dari Tenaga Kerja.	PP No. 50 Tahun 2012 Pasal 7
Pengawasan		
X1.9	Perusahaan selalu memberikan evaluasi kinerja Keselamatan Kesehatan Kerja & Lingkungan	PP No. 50 Tahun 2012 Pasal 14
Tujuan Penerapan		
X1.10	Penerapan K3L telah meningkatkan pemahaman Tenaga Kerja tentang menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktivitas.	PP No. 50 Tahun 2012 Pasal 2

2. Variabel Lingkungan Kerja

Menurut Sedarmayanti dalam (Arilaha et al., 2018) terdapat indikator utama yang menentukan pengaruh tenaga kerja terhadap produktivitas. Indikator yang mempengaruhi produktivitas menurut peraturan dan regulasi tentang tenaga kerja yang mempengaruhi produktivitas seperti pelatihan tenaga kerja, profesionalitas dan kesejahteraan tenaga kerja disajikan dalam bentuk kuesioner.

Tabel 3. 4 Variabel Lingkungan Kerja

No.	INDIKATOR	SUMBER
Pengukuran Lingkungan Kerja		
X2.1	Iklim kerja, kebisingan, getaran dan radiasi di tempat kerja dapat mempengaruhi produktivitas Tenaga Kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 8
X2.2	Suhu dan pencahayaan di tempat kerja dapat mempengaruhi produktivitas Tenaga Kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 8
X2.3	Kontaminasi zat kimia termasuk bau-bauan tidak sedap yang ada tempat kerja dapat mempengaruhi produktivitas Tenaga Kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 20
X2.4	Aktivitas hewan/binatang buas, tumbuhan dan mikro organisma yang dapat menyebabkan Penyakit akibat Kerja dapat mempengaruhi produktivitas Tenaga Kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 22
X2.5	Cara kerja, posisi kerja, dan postur tubuh tenaga kerja yang tidak sesuai saat melakukan pekerjaan dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 23
X2.6	Lingkungan kerja yang berantakan atau tidak kondusif mampu memberikan pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 23
X2.7	Komunikasi antar Tenaga Kerja yang baik dan kebebasan berpendapat dalam proses pengambilan keputusan dapat memberikan pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 24
Fasilitas Kerja		

No.	INDIKATOR	SUMBER
X2.8	Perusahaan menyediakan fasilitas kerja yang lengkap dan berkualitas agar produktivitas dari tenaga kerjanya menjadi meningkat.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 26
X2.9	Perusahaan menyediakan tempat tinggal yang layak untuk para Tenaga Kerja sehingga Tenaga Kerja merasa nyaman dan mampu meningkatkan produktivitasnya.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 28
X2.10	Perusahaan menyediakan sanitasi dan fasilitas kebersihan seperti toilet dan tempat sampah agar tenaga kerja merasa nyaman dan aman sehingga mampu mempengaruhi produktivitas tenaga kerja.	PERMENNAKER No. 5 Tahun 2018 Pasal 32 & 33

3. Variabel Tenaga kerja

Ada beberapa indikator dalam lingkungan kerja seperti yang dijelaskan oleh Nitisemito (2000:22). Lingkungan kerja mencakup seluruh faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja seperti suasana kerja, komunikasi antar tenaga kerja dan fasilitas kerja. Berikut indikator dalam lingkungan kerja yang mempengaruhi produktivitas berdasarkan peraturan dan regulasi tentang Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3) dalam bentuk kuesioner.

Tabel 3. 5 Variabel Tenaga kerja

No.	INDIKATOR	SUMBER
Pelatihan Tenaga Kerja		
X3.1	Pelatihan tenaga kerja diberikan untuk membekali, meningkatkan dan mengembangkan kompetensi kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 9

No.	INDIKATOR	SUMBER
X3.2	Pelatihan diberikan sesuai standar kompetensi kerja dan sesuai kebutuhan pekerjaan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 10
X3.3	Perusahaan menyediakan sarana dan prasarana pelatihan tenaga kerja yang sesuai berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 15
Profesionalitas Tenaga Kerja		
X3.4	Meningkatkan kemampuan dan kapasitas tenaga kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.	UU No. 2 Tahun 2017 Pasal 4
X3.5	Meningkatkan kualitas penggunaan material dan peralatan konstruksi berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.	UU No. 2 Tahun 2017 Pasal 4
X3.6	Perusahaan memberdayakan tenaga kerja sesuai bidangnya masing-masing secara optimal dan manusiawi dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja.	UU No. 2 Tahun 2017 Pasal 4
X3.7	Terciptanya suasana kondusif antar tenaga kerja dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja	UU No. 2 Tahun 2017 Pasal 4
Kesejahteraan Tenaga Kerja		
X3.8	Perusahaan memberikan perlindungan berupa kesejahteraan, keselamatan dan kesehatan baik mental maupun fisik tenaga kerja.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 35
X3.9	Tenaga kerja berhak mendapatkan upah dan upah lembur yang layak dapat mempengaruhi tingkat produktivitas tenaga kerja.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 85 & 88

No.	INDIKATOR	SUMBER
X3.10	Perusahaan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk melindungi keselamatan Tenaga Kerja untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 86

4. Variabel Kinerja Pekerjaan

Produktivitas tenaga kerja dapat diukur dengan menggunakan berbagai metrik produktivitas tenaga kerja, seperti yang dikemukakan oleh Afandi (2016). Indikator produktivitas kerja meliputi ketepatan waktu, kualitas, dan kuantitas pekerjaan. Berikut yang berbentuk kuesioner adalah ukuran produktivitas kerja sesuai norma dan peraturan.

Tabel 3. 6 Variabel Kinerja Pekerjaan

No.	INDIKATOR	SUMBER
Kualitas / mutu		
Y1	Produktivitas tenaga kerja berpengaruh terhadap hasil kualitas pekerjaan dari suatu proyek pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 29
Kuantitas		
Y2	Produktivitas tenaga kerja berpengaruh terhadap biaya dari proyek pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 29
Ketepatan Waktu		
Y3	Produktivitas tenaga kerja berpengaruh terhadap durasi pekerjaan dari proyek pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Paru Jember.	UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 29