

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang bermaksud untuk menguji hipotesis berdasarkan data yang telah dikumpulkan menurut teori dan konsep sebelumnya. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan deduktif dan induktif yang dimulai dari teori dan gagasan para ahli atau wawasan dan pengalaman peneliti yang kemudian dikembangkan menjadi permasalahan dan solusinya untuk mengumpulkan bukti dan memperkuat data empiris sebagai dukungan di lapangan (Ahmad Tanzeh, 20017).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pengambilan sampel di salah satu proyek di Surabaya yaitu proyek pembangunan SMP Negeri 3 Surabaya. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari 2022 sampai Agustus 2022. Adapun jadwal penelitian disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Pengajuan Judul	—						
2.	Penyusunan Proposal		—	—				
3.	Observasi Lapangan				—	—		
4.	Penyebaran Kuesioner						—	
5.	Analisis dan Pengolahan Data						—	
6.	Penyusunan Laporan						—	—

Sumber: Data Olahan

3.3 Populasi dan Sampel

Sampel penelitian didefinisikan sebagai sepenggal dari sebuah populasi yang sedang dipelajari atau bagian yang mewakili dari populasi (Arikunto, 2018). Keduanya diperlukan karena populasi dan sampel digunakan untuk menarik kesimpulan dari penelitian. Artinya, populasi dan sampel saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan.

Ismiyanto (2018), menyatakan bahwa populasi adalah jumlah keseluruhan subjek yang diteliti yang berupa orang, benda, atau benda yang dapat menerima atau memberikan informasi penelitian (data). Dalam penelitian ini, responden yang mengisi kuesioner adalah para mandor, tukang, dan pekerja baik yang pernah atau sedang mengerjakan proyek konstruksi. Dalam kondisi ini, peneliti menggunakan responden pekerja lapangan karena mereka yang mengerti dan berhadapan langsung tentang insiden kecelakaan. Penentuan jumlah sampel dapat menggunakan teori Roscoe. Menurut teori Roscoe, jumlah sampel yang berfungsi untuk menganalisis suatu penelitian dengan metode multivariate yaitu paling sedikit sepuluh kali jumlah variabel yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2017). Penggunaan sampel diambil dengan menggunakan 10 responden setiap variabelnya. Sehingga sebanyak 50 sampel yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini. Penggunaan jumlah sampel ini sangat diharapkan bisa mewakili semua data yang akan digunakan.

Sampel merupakan bagian dari suatu populasi yang mempunyai ciri-ciri dari populasi serta diharapkan dapat mewakili populasi tersebut dalam penelitian ketika menarik kesimpulan. Menurut Sugiyono (2017), sampel merupakan bagian dalam suatu populasi dan mempunyai ciri-ciri dari populasi itu sendiri. Cara pengambilan sampel penelitian ini tergolong dalam non-probability sampling menggunakan metode incidental sampling. Metode Incidental Sampling metode pengambilan sampel untuk orang-orang yang bertemu peneliti dan bersedia menjadi responden sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu sampel (Sugiyono, 2017).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan paling penting untuk memperoleh suatu data dalam kegiatan penelitian. Pengumpulan data dapat diperoleh dari berbagai setting, sumber, dan cara (Sugiyono, 2017). Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk kegiatan penelitian ini adalah dengan angket atau kuesioner. Metode kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan memberikan responden serangkaian pertanyaan tertulis yang harus dijawab dengan jujur sesuai dengan keadaannya (Sugiyono, 2017). Kuesioner dapat diisi secara langsung, melalui surat, atau melalui Internet. Ada dua macam jenis kuesioner yaitu kuesioner tertutup dan kuesioner terbuka. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang memberikan pilihan jawaban sehingga responden dapat merespon dan memilih secara langsung berdasarkan pendapatnya.

Kuesioner ini ditujukan kepada pekerja lapangan yang sedang bekerja di proyek konstruksi untuk mengetahui persepsi responden tentang hubungan stres terhadap K3. Adapun faktor-faktor pengaruh stres terhadap K3 sebagai acuan Menyusun kuisisioner. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut: dan kecelakaan dalam pekerjaan.

3.5 Instrumen Penelitian

Alat penelitian yang digunakan peneliti dalam kegiatan penelitian ini adalah kuesioner atau angket. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa sarana penelitian merupakan alat-alat pengumpul dan pengambilan data yang dipergunakan untuk mengukur beberapa variabel yang akan diteliti. Maka penggunaan sarana penelitian adalah untuk mengambil suatu data yang lengkap dan diambil kesimpulannya. Data - data ini merupakan ketetapan peneliti secara spesifik yang disebut juga sebagai variabel penelitian.

Variabel – variabel yang dipergunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah:

1. Variabel *Dependent* (Y) yaitu keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Variabel bebas *Independent* (X) yaitu stres kerja.
3. Variabel moderator *Moderated* (Z) yaitu usia dan pengalaman kerja.

Variabel yang akan diteliti digambarkan sebagai indikator variabel, dan sebagai standar untuk menyusun item dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan. (Sugiyono, 2015). Item atau kisi – kisi instrumen dapat disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Instrumen

Dimensi	Indikator	No	Referensi
Beban Kerja	1. Waktu pengerjaan yang terbatas.	1	Teguh, 2017
	2. Pekerjaan yang diberikan terlalu banyak.	2	
	3. Tingkat kesulitan pekerjaan yang tinggi.	3	
	4. Peraturan kerja yang disiplin dan ketat	4	
Konflik Peran	1. Perbedaan gagasan pekerjaan dengan atasan.	5	Teguh, 2017
	2. Tuntutan dan <i>pressure</i> dari atasan	6	
	3. Perbedaan gagasan dengan teman kerja.	7	

Lanjutan Tabel 3.2. Kisi – Kisi Instrumen

Dimensi	Indikator	No	Referensi
Ambiguitas Peran	1. Instruksi dari atasan yang kurang dipahami	8	Teguh, 2017
	2. Terjadi kesalahan komunikasi	9	
	3. Sikap atasan yang kurang adil dan tidak wajar	10	
	4. Tingkat gaji yang terlalu rendah	11	
Lingkungan Kerja Psikologis	1. Muncul rasa jenuh dalam bekerja	12	A Ayu,dkk, 2017
	2. Lingkungan kerja yang tidak nyaman	13	
Psikologis Diri	1. Kondisi tubuh yang kurang fit	14	A Ayu,dkk, 2017
	2. Keuangan yang tidak mencukupi	15	
	3. Tidak bisa menahan emosi/amarah	16	
	4. Adanya masalah menyangkut keluarga	17	
Kecelakaan Kerja	1. Terpukul benda keras	18	Iqbal dan Harianto, 2017
	2. Terkena benda jatuh	19	
	3. Terkilir	20	
	4. Luka memar	21	
	5. Patah tulang	22	
	6. Luka pada kaki	23	
	7. Luka pada tangan	24	

Dalam penelitian ini, digunakan jenis instrumen angket atau questionnaire. Alat instrumen yang dirancang untuk mendapatkan data yang akurat kemudian mengukurnya pada skala Likert. Untuk mengetahui sikap atau pendapat dari individu atau sekelompok orang tentang adanya fenomena social dapat menggunakan Skala Likert (Sugiyono, 2017). Kemudian dari hasil pengisian kuesioner yang dilaksanakan oleh responden diolah dengan memberikan bobot pada masing – masing variabel dengan skala ordinal dengan pemberian skor:

- | | | |
|-------|-----------------------|--------|
| a) SS | : Sangat Setuju | Skor 1 |
| b) S | : Setuju | Skor 2 |
| c) RG | : Ragu – ragu | Skor 3 |
| d) TS | : Tidak Setuju | Skor 4 |
| e) ST | : Sangat Tidak Setuju | Skor 5 |

3.6 Analisis Data

Analisis data adalah proses pengolahan data yang telah terkumpul untuk menarik kesimpulan dari penelitian. Penganalisisan data dalam penelitian kuantitatif menggunakan data statistik. Pada kegiatan penelitian ini, terdapat beberapa analisis data yaitu:

3.6.1 Uji Instrumen

Ada dua tes yang menguji setiap elemen pertanyaan dalam angket atau angket yang diisi oleh peneliti: uji validitas dan uji reliabilitas. Jika pernyataan tersebut valid dan reliabel, maka kuisisioner tersebut dapat digunakan

a) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan keabsahan dari sarana yang akan dipakai pada penelitian. Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana kevalidan dari alat instrumen yang digunakan dalam pengambilan data. Uji validitas dapat dilakukan guna

memastikan bahwa item – item pernyataan yang tersedia dalam kuesioner benar – benar mampu menerangkan subjek penelitian secara akurat. Pengujian validitas ini menggunakan aplikasi SPSS.

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel berdasarkan usia dan pendidikan. Arikunto (2018) menyatakan untuk mengukur kevalidan instrumen sebuah penelitian adalah menggunakan rumus *Korelasi Pearson Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi butir

n : Total responden

$\sum X$: Total skor variabel bebas yang diperoleh uji coba

$\sum Y$: Jumlah skor total item variabel terikat yang diperoleh responden

Keputusan pengujian validitas instrumen adalah:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, item tersebut dinyatakan valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, item tersebut dinyatakan tidak valid

b) Uji Reliabilitas

Secara umum reliabilitas berarti bahwa suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila dapat diandalkan dan dipercaya sebagai sarana pengumpul data (Arikunto, 2017). Uji reliabilitas berfungsi untuk mengukur konsistensi suatu sarana sehingga sarana tersebut dapat dipercaya untuk dimanfaatkan sebagai alat ukur variabel dalam penelitian, walaupun penelitian ini digunakan secara berulang dengan alat instrumen yang sama. Untuk perhitungan reliabilitas dapat dihitung menggunakan bantuan software IBM SPSS.

Selain dengan *software* IBM SPSS, menghitung reliabilitas dengan teknik *Alpha Cronbach*, secara manual dengan cara:

- 1) Mencari nilai varian setiap butir pertanyaan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (7)$$

- 2) Mencari nilai varian total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (8)$$

- 3) Mencari reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right] \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

- n : Jumlah sampel
- Xi : Banyaknya responden untuk setiap item pertanyaan
- $\sum X$: Jumlah total tanggapan responden untuk setiap butir Pertanyaan
- σ_t^2 : Varian total
- $\sum \sigma_i^2$: Total varian butir/item pertanyaan
- k : Jumlah butir/item pertanyaan
- r_{11} : Koefisien reliabilitas instrument

3.6.2 Uji Normalitas

Pengujian yang dilakukan sebagai prasyarat untuk analisis data disebut dengan uji normalitas. Pengujian normalitas pada penelitian ini dipergunakan untuk memeriksa apakah data yang dijadikan bahan penelitian berdistribusi normal. Perhitungan uji *Kolmogorov – Smirnov* dengan *software* IBM SPSS dengan kriteria berikut:

- 1) Nilai sig, atau signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05 maka data berdistribusi normal.

- 2) Nilai sig, atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

3.6.3 Uji Linearitas

Ghozali (2017) menyatakan uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Sedangkan menurut Sugiyono dan Susanto (2017), uji linieritas dipakai untuk mengetahui apakah variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan linier atau tidak secara signifikan. Data yang baik semestinya memiliki hubungan linier antara variabel *dependent* dan variabel *independent*. Pengujian lineritas dapat dilakukan dengan adanya bantuan *software* IBM SPSS dengan parameter berikut.

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka hubungan antara variabel independent stress kerja (X) dengan variabel dependen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (Y) adalah linear.
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka hubungan antara variabel independent stress kerja (X) dengan variabel dependen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (Y) adalah tidak linear.

3.6.4 Analisis Regresi yang Dimoderasi

Analisis yang dinamakan dalam penelitian ini adalah regresi sederhana yang dimoderasi dengan cara interaksi. Metode ini disebut juga dengan MRA. Analisis ini dapat dilakukan dengan mengganti variabel hipotetis sebagai moderator dengan variabel independen. Jika variabel independen dan variabel moderator dikalikan dan hasilnya signifikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel moderator tersebut merupakan variabel moderator antara variabel independen dan variabel dependen. (Suliyanto, 2017). Analisis regresi linear dapat dilakukan dengan adanya bantuan *software* IBM SPSS.

Adapun kesimpulan dari hasil analisis tersebut dengan kriteria sebagai berikut:

- 5) Jika b_2 tidak signifikan pada persamaan (4) dan b_3 tidak signifikan pada persamaan (5) maka Z merupakan variabel independen, bukan sebagai variabel moderator.
- 6) Jika b_2 signifikan pada persamaan (4) dan b_3 signifikan pada persamaan (5) maka Z disebut variabel *quasi moderator*.
- 7) Jika b_2 tidak signifikan pada persamaan (4) dan b_3 signifikan pada persamaan (5) atau justru sebaliknya, maka Z merupakan variabel *pure moderator*.
- 8) Jika koefisien b_2 non signifikan dan b_3 non signifikan secara statistik maka termasuk tipe moderasi Variabel Moderasi Potensial atau *Homologiser Moderator*.

3.6.5 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk mengkaji apakah setiap variabel independent, yaitu stres kerja (X) yang berpengaruh positif dan signifikan pada variabel dependent yaitu kecelakaan kerja (Y) secara parsial (Fernanda, 2018).

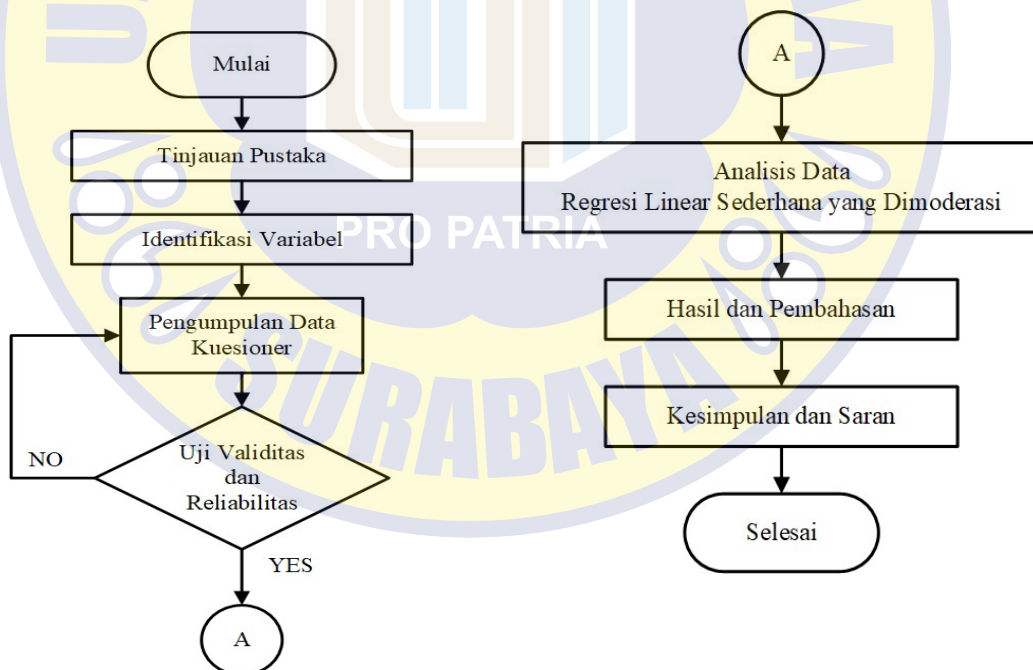
Dasar pengambilan keputusan dalam uji t dengan menggunakan software IBM SPSS dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan 5% adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, atau variabel bebas tidak dapat menjelaskan variabel dependen atau tidak adanya pengaruh antara variabel yang diuji.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, atau variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat atau ada pengaruh dengan variabel yang diuji.

3.7 Alur Penelitian

Pendekatan penelitian atau yang biasa disebut dengan rancangan penelitian merupakan rancangan menganalisis data digunakan oleh peneliti untuk melakukan sebuah studi ilmiah. Rancangan ini merupakan perpaduan dari seluruh bagian data yang telah diidentifikasi untuk mendapatkan hasil yang tepat dan masuk akal. Pendekatan penelitian dibuat untuk menepis isu – isu yang ada, cara pengumpulan data, menganalisis serta menafsirkannya, dan pada akhirnya digunakan untuk mendapatkan hasil atas masalah atau isu tersebut. Untuk meyakinkan hasil yang absah dan seksama, pendekatan penelitian harus menerapkan metode yang strategis dan cocok dengan beberapa jenis penelitian yang diteliti.

Kegiatan penelitian ini dilakukan sesuai dengan diagram alir seperti pada Gambar 3.1 dan Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian