

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan menggunakan metodologi cross-sectional (Assa et al., 2021). Dalam penelitian kuantitatif, hubungan antara variabel diperiksa untuk mengevaluasi hipotesis tertentu. Perubahan biasanya dinilai menggunakan alat penelitian untuk menganalisis data secara numerik berdasarkan teknik statistik (Kusumastuti et al., 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kondisi tidak aman dengan risiko kejadian kecelakaan kerja pada abk speedboat pelabuhan sdf kota tarakan.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Menurut (Arikunto, 2019) menegaskan bahwa semua penelitian berfokus pada populasi. Penelitian merupakan populasi jika seseorang ingin melihat setiap variabel yang ada dalam domain penelitian. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu semua petugas ABK *speedboat* pelabuhan SDF Kota Tarakan yaitu sebanyak 168 orang, dengan rincian speedboat yang beroperasi di pelabuhan sebanyak 56 *Speedboat*, dan setiap *speedboat* memiliki 3 ABK.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik dan data yang tersedia dari suatu populasi, sampel yang diambil dari suatu populasi harus mewakili populasi yang diteliti (Sugiyono, 2018). Untuk Perhitungan sampel menggunakan rumus slovin, jika semua populasi (N) diketahui, proses model dapat digunakan sebagai:

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

$$n = \frac{168}{1 + 168(0,05)^2}$$

$$n = \frac{168}{1,42}$$

$$n = 118$$

Keterangan:

n: Besar sampel

N: Besar populasi

d: Tingkat kepercayaan /ketepatan yang diinginkan (0,05)

Peneliti dapat menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian dengan menggunakan pendekatan perhitungan sampel yang dibahas di atas. Jumlah sampel yang diperoleh melalui penghitungan sampel adalah 118 responden. Namun untuk menghindari kesalahan pengumpulan data, atau kehilangan data, peneliti menambahkan 10%, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah 130 responden.

### 3. Teknik Pengumpulan Sampel

Teknik Non-probability random sampling, strategi pemilihan sampel dengan memilih responden yang kebetulan berada di lokasi yang sama dengan masalah penelitian, digunakan dalam penelitian ini (Notoatmodjo, 2010). Pengambilan sampel dalam penelitian ini hanya kepada Anak Buah Kapal yang ditemui di lokasi penelitian untuk meluangkan waktunya mengisi kuesioner dalam penelitian ini.

#### **C. Tempat dan Waktu**

Waktu dilaksanakan penelitian ini ada pada bulan Mei tahun 2022. Penelitian ini akan dilakukan pada Anak Buah Kapal (pekerja) *Speedboat* di pelabuhan SDF Kota Tarakan.

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan yang harus ditetapkan, agar peneliti dapat melihat atau mengukur secara langsung sesuatu, (Sugiyono, 2017). Variabel yang perlu dijelaskan adalah variabel bebas yaitu kondisi tidak aman, dan variabel terikat yaitu risiko kecelakaan kerja.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	(Independen) Kondisi Tidak Aman	Keadaan lingkungan tempat kerja saat penelitian seperti lantai licin, ventilasi udara pencahayaan yang kurang baik, barang menumpuk, kondisi cuaca	Kuesioner	Metode <i>cut off point</i> . 1.Total score $\leq$ Mean / Median dikategorikan kondisi aman 2.Total Score $>$ Mean/ Median adalah tidak aman Mean: Jika data berdistribusi normal Median: Jika data tidak berdistribusi normal (Putri, 2015)	Ordinal
2	(Dependen) Risiko Kejadian Kecelakaan Kerja	Kejadian yang tidak diinginkan dan merupakan sumber potensi yang dapat menimbulkan kerugian. Seperti terpeleset, terluka, terbentur, keseleo.	Kuesioner	1. Pernah mengalami 2. Tidak pernah mengalami	Ordinal

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur.

Mengumpulkan data atau mengevaluasi tujuan penelitian yang berbeda (Yusup, 2018). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu:

- 1) Sub A, berisi tentang identitas responden seperti, nomor responden, usia, tingkat pendidikan, lama kerja, dan masa kerja responden.

- 2) Sub B, berisi tentang pertanyaan-pertanyaan mengenai kecelakaan kerja yang isinya berupa 1 pertanyaan utama dengan menanyakan apakah pernah mengalami kecelakaan kerja atau tidak dan pertanyaan pendukung, seperti klasifikasi jenis kecelakaan kerja yang dialami anak buah kapal *Speedboat*. Skala kuesioner dalam variabel dependen kecelakaan kerja pada penelitian ini adalah dengan skala *guttman*, dengan jawaban responden “Ya” atau “Tidak”.
- 3) Sub C, berisi tentang pertanyaan-pertanyaan mengenai kondisi tidak aman didasarkan dari 10 pertanyaan dalam kuesioner penelitian dengan jawaban “Ya” dan “Tidak” dengan poin minimal 10 poin dan maksimal 20 poin. Pemberian skor apabila responden menjawab “Ya” maka diberi skor 2 dan jika responden menjawab “Tidak” maka diberi skor 1. Selanjutnya dalam penentuan kategori kondisi aman dan kondisi tidak aman dari pengisian kuesioner digunakan metode *Cut Off Point*, merupakan metode yang digunakan untuk memilih penggunaan kriteria untuk pertimbangan pada masalah pengambilan keputusan dan digunakan untuk memastikan derajat kebutuhan kriteria kepentingan (Septiani, 2012). Pengkategorian ditentukan atas data *Cut Off Point* data dengan mengacu pada distribusi data. Jika data berdistribusi normal maka titik potong menggunakan mean, jika data tidak berdistribusi normal

maka titik potong menggunakan median (Putri, 2015). Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Total skor  $\leq$  Mean / Median dikategorikan kondisi aman
- b) Total skor  $>$  Mean / Median dikategorikan kondisi tidak aman

## **F. Uji Validitas dan Uji Reabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas adalah tes yang digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen. Alat ukur tersebut di atas adalah pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Ada dua jenis penilaian validitas, yang pertama adalah menganalisis skor soal (item) dan skor semua item. Yang kedua mengacu pada item yang dapat dinilai untuk total skor yang dibuat (Janna, 2020). Uji validitas dalam penelitian ini akan dilakukan pada ABK di Pelabuhan Dermaga Kampung Baru Tengah Kota Balikpapan. Menurut dr Suparyanto, M. Kes disarankan agar jumlah responden dalam pengujian tersebut minimal 30 (mendekati kurva normal) (Suparyanto, 2010).

Pada uji validitas menentukan taraf signifikan sebesar 5% (0,05) ditetapkan dalam uji validitas. Uji validitas menggunakan 30 responden ( $n = 30$ ) untuk mengetahui valid tidaknya penelitian: tingkat kepercayaan = 95 persen ( $\alpha = 5\%$ ), derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 2 = 30 - 2 = 28$ , dapatkan  $r$  tabel = 0,1723. Pada pernyataan product moment pearson ( $r_{xy}$ )  $>$  koefisien  $r$  tabel (0,1723) dan nilai  $r$  tabel positif, sehingga semua data pertanyaan penelitian dapat

dinyatakan benar. Misalnya, kita ingin mengukur kondisi tidak aman pada ABK Speedboat. Untuk melihat kondisi tidak aman, ABK diberi 15 pernyataan, maka dari 15 pernyataan tersebut harus tepat mengungkapkan bagaimana kondisi tidak aman pada ABK. Ada dua jenis penilaian efektivitas, yang pertama membandingkan skor pernyataan dengan semua item (lima belas pernyataan). Kedua, menganalisis skor masing-masing item dengan total skor yang dihasilkan, menggunakan skala Likert, untuk menentukan valid tidaknya instrumen penelitian, dengan menggunakan Uji Pearson Product Moment.

Item pertanyaan kuesioner dinyatakan valid apabila:

$r \text{ hitung} > \text{tabel}$  = item pertanyaan dinyatakan valid

$r \text{ hitung} < \text{tabel}$  = item pertanyaan dinyatakan tidak valid

**Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan Prosedur**

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,073	0,361	Tidak Valid
2	0,430	0,361	Valid
3	0,405	0,361	Valid
4	0,312	0,361	Tidak Valid
5	0,456	0,361	Valid
6	0,445	0,361	Valid
7	0,495	0,361	Valid
8	0,362	0,361	Valid
9	0,595	0,361	Valid

10	0,144	0,361	Tidak Valid
11	0,375	0,361	Valid
12	0,406	0,361	Valid
13	0,445	0,361	Valid
14	0,068	0,361	Tidak Valid
15	0,265	0,361	Tidak Valid

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah jenis tes yang menunjukkan seberapa andal suatu alat tes. Hal ini menunjukkan bahwa ketika tanda yang sama diuji lagi atau lebih dengan alat ukur yang sama, maka hasil pengukurannya sama. Ketika sesuatu diukur berkali-kali dan hasilnya sama, pengukuran itu dianggap akurat. Jika tanggapan terhadap kuesioner konstan dan stabil dari waktu ke waktu, itu terlihat dapat diandalkan. Survei sebagai instrumen yang valid untuk evaluasi. Hanya variabel valid dari kuesioner yang dapat digunakan untuk menghitung reliabilitas. Oleh karena itu harus ditentukan validitasnya terlebih dahulu sebelum menentukan reliabilitas, agar uji reliabilitas dapat dihentikan jika pertanyaan angket tidak valid. (Amanda et al., 2019).

## G. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah dari data primer dan data sekunder.



#### 1. Data Primer

Data primer penelitian ini yaitu data kecelakaan kerja yang didapatkan dengan kuesioner untuk mengukur risiko kejadian kecelakaan kerja dan wawancara secara langsung dengan pekerja ABK *speedboat* pelabuhan SDF Kota Tarakan tahun 2022.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder penelitian ini didapat dari penelitian terdahulu, Dinas Perhubungan Kota Tarakan dan laporan yang berkaitan dengan kondisi tidak aman dan risiko kejadian kecelakaan kerja.

### H. Teknis Analisis Data

#### 1. Pengolahan Data

##### a) Editing

Langkah ini dilakukan sebelum mengolah informasi dengan memberi tanda “Diubah atau diperiksa kembali keseragaman” untuk kelengkapan isian jawaban, keterbacaan jawaban tertulis, salinan, relevansi atau konsistensi pengisian jawaban, dan ketidaktepatan jawaban disurvei bersama. Sehingga jika ada kesalahan dan keraguan, data tersebut dapat dikoreksi.

##### b) Koding

Koding adalah menambahkan kode ke jawaban yang ada untuk mempermudah pengelompokan dan pemrosesan. Response coding adalah memberikan kode berupa angka pada setiap respon.

c) Skoring

Responden Skor semua jawaban yang diberikan oleh karyawan Speedboat ABK Kota Tarakan.

d) Tabulasi

Data kelompok atau tanggapan serupa ditambahkan dengan hati-hati dan rapi ke dalam tabel.

2. Analisis Data

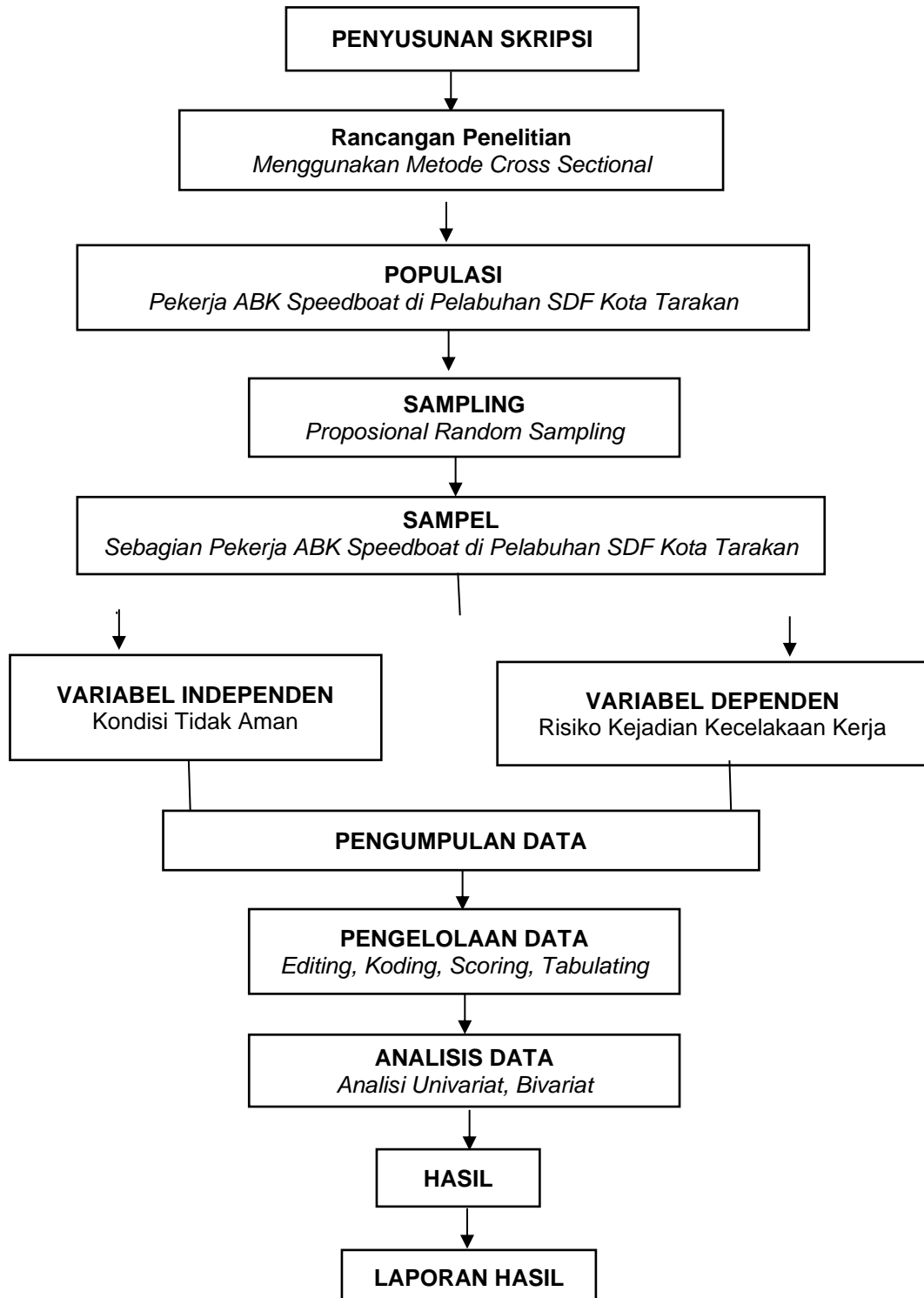
a. Analisis Univariat

Analisis Univariat merupakan menganalisis frekuensi, minimum, maximum dan mean pada tiap variabel penelitian (Azwar et al., 2017). Pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui umur, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja dan kondisi tidak aman ABK *speedboat* di pelabuhan SDF Kota Tarakan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan atau korelasi antara dua variabel, khususnya faktor independen seperti perbedaan usia, jenis kelamin, riwayat pelayanan, masa kerja, ketidakamanan kerja, dan risiko kecelakaan. Uji statistik Chi-Square digunakan untuk menganalisis data dengan derajat kepercayaan ( $= 0,05$ ).

## I. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## **J. Etika Penelitian**

Dalam penelitian berdasarkan (Basri & Azizah, 2019), Peneliti harus mematuhi etika penelitian meskipun penelitian tidak akan merugikan siapa pun atau orang yang diwawancarai. Etika penelitian yang terlibat dalam penelitian ini meliputi:

### **A. Informed Consent (Persetujuan)**

Dalam penelitian, Responden menerima kertas persetujuan untuk penelitian. Perjanjian tersebut harus ditandatangani oleh termohon jika mereka menyetujuinya; jika tidak, peneliti tidak dapat memaksakannya.

### **B. Confidentiality (Kerahasiaan)**

Para peneliti menjaga kerahasiaan semua informasi tentang diri mereka sendiri dan berbagai informasi identitas dan masalah dengan menjelaskan proses pengumpulan pribadi dan memastikan bahwa privasi responden dilindungi sepenuhnya. Menyajikan laporan hasil seminar.

### **C. Justice (Adil)**

Dalam penelitian ini, responden diperlakukan sama tanpa ada perbedaan selama pengumpulan data. Dalam penelitian ini, peneliti tidak membuat perbedaan antara responden yang berbeda.

#### D. Benefit (Manfaat)

Peneliti memberikan manfaat maksimal bagi responden dan mahasiswa, peneliti melakukan penelitian berdasarkan metodologi penelitian. dan menggunakan model disiplin untuk mengembangkan proyek yang mempromosikan pengembangan studi pascasarjana dari disertasi.