

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Dalam melakukan penelitian ini, metode yang digunakan berupa penelitian kuantitatif, merupakan jenis penelitian yang dapat memaparkan populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, analisis data, dan instrument (alat) penelitian yang berkaitan dengan data (angka) dan program statistic dengan sistematis, terstruktur dan terencana (Dr. Wahidmurni, 2017).

Penelitian ini menggunakan study pendekatan Cross Sectional berdasarkan dengan variabel yang menimbulkan efek akibat yang berlangsung sesuai dengan objek yang akan diteliti berdasarkan waktu dan situasi yang bersamaan (Putri Zudhah Ferryka, 2010).

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

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan sekumpulan wilayah yang tergeneralisasi atau umum yang memiliki objek/subjek berdasarkan karakteristik atau kriteria tertentu yang akan dipilih peneliti untuk diteliti (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini populasi yang digunakan yaitu Anak Buah Kapal, terdiri dari pekerja yang bekerja di kapal dan yang sebagai motoris kapal dengan jumlah populasi sebanyak 44 oran

## **2. Sampel**

Sampel adalah bagian-bagian dari populasi yang akan diteliti. Adapun cara pengambilan sampel berdasarkan bagian yang akan di pilih dari bagian-bagian populasi kemudian ditarik kesimpulan secara keseluruhan berdasarkan populasi yang diperoleh (Supardi, 2013).

Alasan dalam pengambilan teknik sampling ini karena berdasarkan jumlah populasi yang tidak mencukupi atau kurang dari 100. Sehingga total sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak jumlah sampel yang diteliti sama dengan jumlah populasi yang diketahui yaitu sejumlah 44 sampel.

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

Waktu dilaksanakan penelitian ini ada pada bulan Mei 2022. Penelitian ini dilakukan pada Anak Buah Kapal (pekerja) penyebrangan klotok dan motorisnya di Dermaga Kampung Baru Tengah Kota Balikpapan.

### **D. Definisi Operasional**

Menurut Sugiyono (2014) definisi operasional merupakan Sistem penentu sifat berdasarkan variabel yang akan di ukur. Definisi opsional berdasarkan pengoperasian kontraks yang memungkinkan untuk peneliti lain mengikuti atau melakukan republish pengukuran dengan teknik yang sama sehingga adanya pengembangan berdasarkan pengukuran yang lebih baik. (HAYATI, 2012).

Gambar 1.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Kriteria Objektif	Skala Data
1	Variabel Independent: Intensitas Kebisingan	Suara yang ditimbulkan dari mesin pada kapal penyebrang an klotok	Sound Level Meter	1. Tidak Melebihi NAB (85 dB)  2. Melebihi NAB (85 dB) (Atabiq et al., 2021)	Ordinal
2	Variabel Dependent: Kelelahan Kerja	Penurunan daya tahan atau kondisi tubuh dikarenakan efek dari paparan suatu kebisingan.	Kuesioner KAUPK2	1 = Kelelahan ringan: 17 – 45 2 = Kelelahan sedang: 46 - 74 3 = Kelelahan berat: 75 – 102 (Pujianto, 2018)	Ordinal

## E. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2000), dalam melakukan pengumpulan data instrument merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian sehingga kegiatan penelitian menjadi lebih tersusun atau sistematis sehingga mempermudah dalam penelitian

### 1. Identitas Responden

Didalam kuesioner, identitas responden ini mencakup seluruh data dari responden yang di perlukan peneliti seperti nomor responden, usia, jenis kelamin, lama kerja, masa kerja dan pendidikan terakhir.

## 2. Variabel Penelitian

### a. Kebisingan

Pengukuran menggunakan Sound Level Meter Berikut adalah langkah menggunakan Sound Level Meter

- 1) Aktivasi sound level meter yang akan digunakan
- 2) Posisikan selector dalam mode fast berdasarkan jenis kebisingan berkelanjutan atau pada mode pelan untuk jenis kebisingan yang terhenti-henti
- 3) Kemudian seleksi selector tingkat kebisingan
- 4) menentukan daerah untuk dicek
- 5) Berdasarkan area yang akan diukur waktu yang diperlukan pengamatan sekitar 1-5 menit dan sekurang kurangnya 6 kali pembacaan atau pengukuran
- 6) Pengukuran menunjukkan hasil berupa angka-angka yang disajikan di monitor
- 7) Interpretasikan hasil pengukuran kemudian cari rata-rata dari kebisingan sehingga diketahui berapa hasil kebisingan yang didapatkan di wilayah tersebut.

### b) Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja adalah penurunan kondisi tubuh pekerja efek dari paparan kebisingan di area pekerjaan. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan pada kuesioner ini meliputi beberapa bagian

penentuan perhitungan berdasarkan dari hasil perhitungan skala likert yang didasari dengan desain penilaian kelelahan yang bersifat subyektif dengan 6-point skala penilaian, maka diperoleh jumlah skor individu yang terendah yaitu 17-point dan tertinggi yaitu 102 point

## **F. Uji Validitas dan Reliabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas berfungsi sebagai pengukuran benar atau salahnya suatu pertanyaan. (Sugiono, 2014) Dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan pada alat ukur sound level meter karena telah dikalibrasi oleh balai K3 samarinda. Pada kuesioner kelelahan kerja di adopsi dari kuesioner KAUPK2 kuesioner ini dikutip dari penelitian Setyawati, yang sudah diuji validitas dan reabilitasnya sekitar tahun 1994 di Yogyakarta kuesioner berisi 17 pertanyaan.

### **2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai atau mengukur instrument berupa kuesioner yang merupakan alat dan indikator penilaian dari variabel Uji reabilitas instrumen dilakukan dengan maksud untuk mengetahui tingkat keakuratan suatu instrumen jika di gunakan terus-menerus, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Data Primer**

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan melalui metode kuesioner serta melakukan wawancara langsung kepada ABK kapal klotok, dalam hal pengujian langsung memakai alat Sound Lever Meter pada Peyebrangan Kampung Baru Tengah Balikpapan tahun 2022.

### **2. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan sumber data bukan dari tempat penelitian atau asal data. Data sekunder didapatkan dari Dinas Perhubungan Dermaga Kampung Baru Tengah selaku perusahaan yang bertanggung jawab atas Pelabuhan penyebrangan mengenai pekerja yang kerja berupa data diri, hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

## **H. Teknik Analisis Data**

### **1. Pengelolaan Data**

#### **a. Editing**

Editing merupakan proses pengolahan data untuk mengecek kelengkapan jawaban kuesioner, keterbatasan tulisan, dan tulisan relevansi jawaban.

**b. Coding**

Coding adalah proses pengolahan data dengan memberikan tanda di variabel. Tujuannya bisa dapat mempercepat penulis pada olah data

**c. Processing**

Processing adalah proses lanjutan dari tahapan coding yang nantinya akan dimasukkan ke dalam program pengolahan data yaitu SPSS.

**d. Cleaning**

Cleaning adalah tahap terakhir dalam pengolahan data, fungsinya yakni mengecek kembali data-data yang sudah dimasukkan kedalam SPSS, agar tidak terjadi ketidaksesuaian antara data computer.

**I. Alur Penelitian****1. Tahap Persiapan**

- a. Menentukan tema penelitian
- b. Menentukan judul penelitian
- c. Penyusunan proposal awal penelitian dan konsultasi kepada dosen pembimbing
- d. Membuat kuisisioner penelitian
- e. Melaksanakan seminar proposal
- f. pengurusan surat izin penelitian

## **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melakukan perizinan kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur untuk melakukan penelitian.
- b. Membagikan kuisisioner digital atau link google form yang berisi butir pertanyaan kuisisioner kepada anak buah kapal penyeberangan klotok dermaga kampung tengah sebagai subjek penelitian.

## **3. Tahap Hasil**

- a. Data diolah dengan cara melakukan editing, coding, processing, dan cleaning. Setelah itu, data di analisa menggunakan aplikasi komputer
- b. Setelah itu, dilakukannya penyusunan laporan dan penyajian serta membahasa hasil penelitian yang didapatkan. Kemudian membuat kesimpulan dan saran.
- c. Melakukan konsultasi temuan yang didapat dilapangan pada dosen pembimbing.
- d. Melakukan seminar hasil.
- e. Mengumpulkan proposal serta hasil final skripsi ke pihak kampus atau akademik.



## **J. Etika Penelitian**

Menurut Hidayat (2014), dalam sebuah penelitian perlu adanya etika penelitian yang dimana untuk meminimalisir terjadinya tindakan yang kurang baik saat penelitian berlangsung, perlunya etika penelitian sebagai berikut: (Gaol et al., 2018) :

### **1. Anonimitas**

Didalam instrument penelitian tidak dicantumkan nama responden untuk menjaga kerahasiaan responden sehingga hanya diberikan tanda

### **2. Confidentiality (Kerahasiaan)**

Data dari hasil penelitian di laporkan berdasarkan kelompok tidak berdasarkan individual agar data bersifat confidentiality atau kerahasiaan dalam sebuah data

### **3. Sukarela**

Dalam melakukan penelitian, peneliti harus bersifat sukarela tanpa adanya unsur memaksa dan mehakimi pihak yang ingin menjadi objek penelitian