

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif bersifat deskriptif. Pada penelitian deskriptif, metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk membuat gambaran/menggolongkan/mendiskripsikan (memaparkan) tentang suatu keadaan secara objektif. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Pada penelitian ini ingin menggambarkan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan pendengaran pada pekerja pande besi.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Mojo Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan November 2018 sampai dengan Juli 2019.

#### **C. Populasi dan Sampel**

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

Populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pekerja pande besi di Desa Mojo Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dengan jumlah 32 responden.

## 2. Sampel

### a. Besar sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Besar atau jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 32 responden.

### b. Teknik sampel

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu terdiri dari keseluruhan dalam populasi yaitu 32 responden pekerja pande besi di Desa Mojo Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali. *Total sampling* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain dari sampel total adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

## **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### 1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau yang didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu. Variabel penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian pendengaran.

### 2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan ruang lingkup atau variabel yang diamati dalam penelitian. Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi variabel yang diteliti, yaitu gangguan pendengaran.

**Tabel 3.1** Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Faktor Usia	Jumlah tahun lahir pekerja yang dihitung sejak tanggal lahir sampai dengan ulang tahun terakhir pekerja saat dilakukan pengambilan data	Kuesioner	0=Resiko tinggi (>40 tahun) 1=Resiko rendah ( $\leq$ 40 tahun)	Ordinal
Kebisingan	Jumlah tingkat paparan kebisingan aktual	<i>Sound Level Meter</i> dan kuesioner	0:kurang dari NAB ( $\leq$ 85 dB) 1:lebih dari NAB (>85 dB)	Ordinal
Jenis kelamin	Perbedaan bentuk sifat dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan	Kuesioner	0:laki-laki 1:perempuan	Nominal
Riwayat merokok	Kegiatan mengonsumsi bahan tembakau maupun hasil olahannya, dilakukan saat bekerja maupun tidak bekerja	Kuesioner	0:perokok berat (200->600 batang/minggu) 1:perokok ringan (1-200 batang/minggu)	Ordinal
Obat-obatan	Kegiatan mengonsumsi obat yang mengandung racun telinga selama 3 bulan terakhir	Kuesioner	0:tidak mengonsumsi 1:mengonsumsi	Nominal
Penyakit	Keadaan fisik yang pernah dialami dan berpengaruh terhadap pendengaran dalam kurun waktu sebulan terakhir	kuesioner	0:tidak mengalami 1:mengalami	Nominal

## **E. Teknik dan Jenis Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Data**

Pengumpulan data adalah cara untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu:

#### **a. Data Primer**

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Kuesioner diisi oleh responden pada saat itu juga, setelah kuesioner diisi langsung dikumpulkan pada peneliti, kemudian diolah, dianalisa, disajikan dan dilaporkan oleh peneliti.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari orang lain atau tempat lain dan bukan dilakukan oleh peneliti sendiri.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket/kuesioner. Angket atau kuesioner adalah daftar pertanyaan/ Pernyataan tertulis dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden, yang disusun untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan pendengaran.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data penelitian. Alat ukur atau instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi berbentuk kuesioner.

**Tabel 3.2** Kisi-kisi Kuesioner

Variabel	Sub variabel	Jumlah item	No item
Faktor usia	Usia pekerja pande besi	1	1
Kebisingan	Sejak kapan pekerja pande besi mulai bekerja	1	1
	Pekerjaan sebelum bekerja di pande besi	1	2
	Pekerjaan terdahulu memiliki bahaya kebisingan	1	3
	Merasa terganggu saat bekerja dalam suasana bising	1	4
	Jenis Kelamin	Jenis kelamin pekerja (L/P)	1
Riwayat Merokok	Pekerja merokok atau tidak	1	1
	Riwayat pekerja merokok	1	2
	Rata-rata per batang rokok yang dihabiskan dalam sehari	1	3
	Jenis rokok yang dikonsumsi	1	4
	Obat-obatan	Mengonsumsi obat atau tidak	1
	Mengonsumsi obat-obatan yang berpengaruh terhadap gangguan pendengaran	1	2
Penyakit	Menderita suatu penyakit atau tidak	1	1
	Menderita penyakit seperti jantung, stroke, diabetes, dan darah tinggi	1	2

## G. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Kuesioner sebelum dilakukan penelitian diuji coba kepada responden guna pengujian validitas dengan teknik uji korelasi *Personal Product Moment Corelation*, karena menggunakan skala *guttman*. Rumus yang digunakan yaitu :

$$r_{bis(i)} = \frac{(x_i - x_t)}{s_t} \left( \sqrt{\frac{p_i}{q_i}} \right)$$

Keterangan :

- $R_{bis(i)}$  : koefisien korelasi biseral antara skor butir soal nomor I dengan skor total
- $X_i$  : rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i
- $X_t$  : rata-rata skor total semua responden
- $S_t$  : standard devisian skor total semua responden
- $P_i$  : proporsi jawaban yang benar untuk butir soal nomor i
- $Q_i$  : proporsi jawaban yang salah untuk butir soal nomor i

Uji validitas dilakukan di Desa Tumang Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali dengan jumlah responden 10 orang. Setelah dilakukan uji validitas terdapat 1 butir pertanyaan yang tidak valid, maka butiran pertanyaan tersebut tidak di gunakan pada penelitian. Pertanyaan yang dinyatakan valid setelah di uji validitas terdapat 14 butir pertanyaan maka akan di gunakan pada penelitian.

## 2. Uji Reabilitas

Reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Pertanyaan dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Untuk pengambilan data, sebelum dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden , kuesioner di uji coba dengan orang lain, untuk mengetahui apakah kuesioner telah dapat menangkap dan merangkum semua data yang diperlukan. Maka teknik uji yang di gunakan adalah uji *koefisien reliabilitas* dengan menggunakan rumus *KR-20*. Dengan rumus:

$$r_{ii} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum p_i \cdot q_i}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas tes

$k$  = Cacah butir

$p_i q_i$  = varians skor butir

$p_i$  = proporsi jawaban yang benar untuk butir nomor  $i$

$q_i$  = proporsi jawaban yang salah untuk butir nomor  $i$

$S_t^2$  = varain skor total

Uji reabilitas dilakukan di Desa Tumang Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Suatu instrumen dikatakan reliable apabila memiliki koefisien  $> 0,60$ . Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa memiliki koefisien sebesar  $0,774$ . Dengan demikian disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan tersebut termasuk reliable.

## H. Teknik Analisa Data

Melakukan analisa, data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Informasi yang diperoleh digunakan untuk proses pengambilan keputusan. Langkah-langkah dalam metode pengumpulan data yaitu

### 1. Metode Pengumpulan Data

#### a. *Editing*

*Editing* merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dilakukan di tempat pengumpulan sehingga apabila ada kekurangan dapat segera dilengkapi.

#### b. *Coding*

*Coding* adalah kegiatan kode *numeric* (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori

- 1) Faktor Usia
  - 0=Resiko tinggi (>40 tahun)
  - 1=Resiko rendah ( $\leq$ 40 tahun)
- 2) Kebisingan
  - 0=kurang dari NAB
  - 1=lebih dari NAB
- 3) Jenis Kelamin
  - 0=laki-laki
  - 1=perempuan
- 4) Riwayat Merokok
  - 0=perokok berat
  - 1=perokok ringan
- 5) Obat-obatan
  - 0=mengonsumsi
  - 1=tidak mengonsumsi
- 6) Penyakit
  - 0=mengalami
  - 1=tidak mengalami

c. *Entri Data*

*Entri* data merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam *master table* atau *database computer* melalui aplikasi SPSS.

d. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan kegiatan memasukkan data-data penilaian kedalam tabel-tabel sesuai dengan kriteria atau dari data mentah dilakukan penyesuaian data yang merupakan pengelompokan data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisa.



## 2. Analisa Data

Analisa data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Analisa univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil. Dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel, belum melihat adanya hubungan. Salah satu pengamatan yang dilakukan pada tahap analisis deskriptif adalah pengamatan terhadap tabel frekuensi. Tabel frekuensi terdiri dari kolom kolom yang memuat frekuensi dan prosentasi untuk setiap kategori. Kemudian diolah menggunakan program komputer.

### **I. Jalannya Penelitian**

Jalannya penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti memilih judul dan tempat penelitian untuk dikonsultasikan kepada pembimbing I dan pembimbing II.
- b. Setelah judul disetujui atau ACC oleh pembimbing, peneliti mendaftarkan judul ke Kepala Program Studi Sarjana Keperawatan.
- c. Selanjutnya peneliti membuat surat pengantar studi pendahuluan melalui web stikes 'Aisyiyah Surakarta.
- d. Melakukan studi pendahuluan di Desa Mojo Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali. Kemudian meminta surat balasan studi pendahuluan dan melakukan wawancara.
- e. Membuat proposal untuk rencana penelitian
- f. Melakukan perijinan untuk rencana penelitian di Desa Mojo dengan membuat surat dari STIKES 'Aisyiyah Surakarta melalui BAAK dan diberikan kepada Kepala Desa Mojo.
- g. Setelah proposal di setujui kemudian melakukan validitas di Desa Tumang

## 2. Tahap Pelaksanaan

a. Melakukan pengumpulan data primer dan data sekunder dari pekerja pande besi Desa Mojo dengan rangkaian acara sebagai berikut :

- 1) Membuat kontrak dengan pihak usaha pande besi untuk waktu, tempat dan pekerja pande besi sebelum dilakukan penelitian.
- 2) Menyiapkan kuesioner/alat yang akan digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan pendengaran.
- 3) Melakukan penelitian pada waktu dan tempat yang telah disepakati dengan pihak pande besi.

b. Melakukan pengolahan data dan analisa data

Data yang sudah diperoleh dari penelitian akan diolah dalam spss.

c. Tahap penyelesaian

Tahap penyelesaian adalah penyusunan hasil skripsi.

## J. Etika Penelitian Keperawatan

Etika penelitian berguna sebagai pelindung terhadap institusi tempat penelitian dan peneliti itu sendiri. Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh rekomendasi dan Prodi Sarjana Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Surakarta dan mendapat ijin dari Kepala Desa Mojo. Masalah etika yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

### 1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Sebelum lembar persetujuan diberikan kepada responden, terlebih dahulu peneliti memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah pengumpulan data. Selanjutnya subjek mengisi lembar persetujuan untuk menjadi responden penelitian. Jika subjek menolak untuk menjadi responden, peneliti tidak boleh memaksa dan menghormati hak responden.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas pada responden, maka peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, tetapi cukup dengan memberikan nomor kode yaitu pemberian angka pada masing-masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang dibrikan oleh responden dijamin oleh peneliti, bahwa informasi tersebut hanya boleh diketahui peneliti dan pembimbing serta hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian. Selanjutnya, lembar pengumpulan data dimusnahkan oleh peneliti dengan cara membakar setelah jangka waktu dua tahun.