

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik yang menggunakan metode observasional dengan pengujian hipotesis sederhana, rancangan yang digunakan adalah studi *cross sectional* atau yang dikenal dengan studi potong lintang. Studi potong lintang adalah studi yang menjelaskan hubungan antara variabel independen berupa pajanan intensitas kebisingan dan variabel dependen berupa gangguan pendengaran pada populasi yang diteliti di satu waktu yang sama, selanjutnya dapat prevalensi suatu penyakit/kelainan fungsi organ telinga berupa gangguan pendengaran petugas parkir pesawat (*Marshaller*) Di Perum Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar tahun 2020.

Pengambilan data kebisingan dilakukan dengan alat *Sound Lever Meter* dan kuesioner untuk mendapatkan data tentang karakteristik pekerja, intensitas kebisingan dan gangguan pendengaran. Setelah dilakukan pengukuran, kemudian dilakukan analisis univariat dan bivariat terhadap kedua variabel tersebut.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan Di Perum Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Pebruari samapai Mei Tahun 2020 yaitu dimulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan laporan penelitian.

### **C. Unit Analisis dan Responden**

Unit analisis adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian sedangkan responden adalah orang yang dijadikan sumber data penelitian. Dalam hal ini, unit analisisnya yaitu hubungan intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran *Marshaller*. Sedangkan responden yang dijadikan sumber data adalah *Marshaller* di Perum Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar yang berjumlah 40 orang.

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

Populasi dalam penelitian ini yaitu *Marshaller* Di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar yaitu berjumlah 40 orang. Pengambilan data ini dilakukan pada Bulan April 2020 dimana pada saat tersebut di Indonesia umumnya dan Bali khususnya sedang terjadi pandemi Virus Covid-19. Kondisi tersebut menyebabkan adanya pembatasan jumlah petugas yang bertugas di bandar udara. Jumlah awal petugas yang seharusnya menjadi populasi adalah sebanyak 54 orang, akan tetapi karena kondisi tersebut dan atas dasar berbagai pertimbangan dari pihak pengelola bandar udara hanya mempekerjakan 40 orang petugas parkir.

#### **2. Jumlah dan besar sampel**

Penelitian ini merupakan penelitian populasi, karena apabila subjeknya kurang dari 100 maka sampel diambil menyeluruh. Sampel dalam penelitian ini yaitu *Marshaller* di I Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar sebanyak 40 orang. Dari 40 orang sampel tersebut, diberikan masing-masing 1 kuesioner untuk mengetahui keluhan-keluhan akibat suara bising di Bandar

Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar. Jadi yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu *Marshaller* di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar yaitu 40 orang.

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

##### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

###### **a. Data primer**

Data primer adalah data yang diambil dari responden atau sampel penelitian dan data tentang intensitas kebisingan di Bandar Udara saat penelitian dilakukan. Adapun data yang diambil adalah data intensitas kebisingan dan gangguan pendengaran. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara pengukuran kebisingan dengan menggunakan alat *Sound Level Meter* dan gangguan pendengaran dengan melakukan wawancara yang berpedoman pada kuesioner penelitian.

###### **b. Data sekunder**

Data sekunder terdiri dari data umum terkait dengan lokasi penelitian dan populasi serta hal-hal terkait lainnya yang diperoleh di Perum Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar.

##### **2. Cara pengumpulan data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu sebagai berikut:

4. Wawancara yang berpedoman pada kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada *Marshaller* dengan harapan memberikan respon atau daftar pertanyaan tersebut (Noor, 2011). Kuesioner berisi mengenai karakteristik responden seperti

usia, masa kerja dan keluhan gangguan pendengaran yang dirasakan oleh petugas parkir pesawat (*Marshaller*). Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, kuesioner yang dibuat disampaikan langsung kepada tenaga kerja yang diminta informasi tentang dirinya sendiri. Kuisisioner disusun dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang lugas sehingga responden dapat dengan mudah mengisi atau menjawabnya. Pertanyaan yang ada dalam kuesioner bersifat tertutup dengan menggunakan pilihan jawaban yang sudah ada dilembar kuisisioner. Pengisian kuesioner dilakukan pada *marshaller* yang bertugas pada pagi hari (15 orang), siang hari (15 orang) dan sore hari (10 orang).

3. Melakukan pengukuran tingkat kebisingan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar dimana pengukuran kebisingan ini dilakukan pada pagi, siang dan sore hari pada saat penelitian dilaksanakan dan berbarengan dengan saat pengisian data kuesioner.

#### **4. Instrumen pengumpulan data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner dan lembar pencatatan hasil pengukuran intensitas kebisingan. Kuesioner dipergunakan untuk pengumpulan data terkait dengan gangguan pendengaran, sedangkan lembar pencatatan hasil pengukuran kebisingan digunakan dalam pencatatan hasil pengukuran intensitas kebisingan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar.

### **E. Penyajian, Pengolahan dan Analisis Data**

#### **1. Penyajian data**

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk uraian kalimat maupun tabel kemudian dilakukan analisis dengan statistic.

## **2. Pengolahan data**

Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu memeriksa lembar kuesioner untuk memastikan bahwa tiap-tiap variabel penilaian dan memberikan hasil terhadap masalah yang diteliti. Setelah selesai dilakukan pengecekan dan kemudian data diklasifikasikan berdasarkan aspek pengukuran.
- b. *Entry*, yaitu proses memasukan data ke dalam komputer untuk dianalisis dengan program computer.
- c. *Cleaning*, yaitu melakukan pemeriksaan semua data yang sudah dimasukan kedalam program komputer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data, untuk selanjutnya dianalisis menggunakan komputer.
- d. *Coding*, yaitu memberikan pengkodean tertentu dalam membentuk angka untuk setiap jawaban, agar mempermudah pengolahan data sesuai dengan definisi dan katrgori yang di tetapkan.

## **3. Analisis data**

Dalam melakukan analisis khususnya dalam data penelitian menggunakan uji statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang akan dianalisis. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

### **a. Analisis univariat**

Adalah suatu teknik analisis terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya analisis univariat biasa disebut analisis deskriptif atau statistik deskriptif yang bertujuan menggambarkan

kondisi fenomena yang dikaji. Analisis univariat merupakan metode analisis yang paling mendasar terhadap suatu data (Notoatmojo, 2002). Pada kuesioner terdiri dari 18 pertanyaan. Penentuan katagori kuesioner kegiatan dengan menggunakan rumus *sturgess* dimana pilihan jawaban “Benar” mendapat nilai 1 (1) dan pilihan jawaban salah mendapat nilai nol (0) sehingga nilai tertinggi yang akan didapat yaitu 18 dan nilai terendah yaitu 0. Jumlah kelas yang di tentukan yaitu tiga kelas dengan katagori gangguan pendengaran: Tidak Mengalami Gangguan (TMG), Cukup Mengalami Gangguan (CMG) dan Mengalami Gangguan (MG). Gangguan pendengaran yang ditimbulkan oleh kebisingan menurut Sugiyono (2012), dapat dicari dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}} \text{ atau } = \frac{18 - 0}{3} = 6$$

Kategori nilai :

13 – 18 = Mengalami Gangguan (MG)

7 - 12 = Cukup Mengalami Gangguan (CMG)

0 - 6 = Tidak Mengalami Gangguan (TMG)

## b. Analisis bivariat

Analisis bivariat menggambarkan apakah terdapat *Marshaller* di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar tahun 2020. Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian dengan cara mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Analisis data dilakukan dengan uji statistic *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ .

Untuk mengetahui seberapa kuatnya hubungan antara variabel yaitu dengan uji. *Contingency Coefficient (CC)* data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel (Sugiyono, 2012).

Tabel 2  
Interprestasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199       | Sangat Rendah    |
| 0,20 – 0,399       | Rendah           |
| 0,40 – 0,599       | Sedang           |
| 0,60 – 0,799       | Kuat             |
| 0,80 – 1,000       | Sangat Kuat      |

( Sumber : Sugiyono, 2012 )