

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis studi analitik yang bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan desain studi cross sectional, karena peneliti ingin melihat hubungan antara variabel independen berupa faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pendengaran dengan variabel dependen berupa gangguan pendengaran yang dialami pekerja pada waktu yang bersamaan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2017 dengan mengambil tempat di Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali.

C. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2002). Populasi pada penelitian ini yaitu 32 pekerja pada penggilingan padi di Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali.

D. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sampelnya menggunakan

Purposive Sampling di yakni 32pekerja penggilingan padi di Kecamatan Banyudono kabupaten Boyolali

Kriteria inklusi:

- 1). Pekerja penggilingan padi
- 2). Bekerja miniman 8 jam sehari
- 3). Pekerja di daerah Kecamatan Banyudono

Kriteria Ekslusi

- 1). Pekerja menolak menjadi responden penelitian

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua, yaitu variable bebas dan variable yang menyebabkan berubahnya nilai dari variable terikat dan merupakan variable bebas (setiadi, 2007), dalam penelitian ini adalah umur, masa kerja, tingkat kebisingan. Adapun variable yang lain adalah variable terikat yaitu variabel yang diduga nilainya akan berubah karena pengaruh dari variable bebas (Setiadi,2007), variable terikat dalam penelitian ini adalah gangguan pendengaran.

F. Definisi Operasional

Definisi oprasional adalah unsur penelitian yang menjelaskan bagaimana caranya menentukan variable dan mengukur suatu variable, sehingga definisi

operasional ini merupakan suatu informasi ilmiah yang akan membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama (Sutiadi,2007).

Definisi operasional dalam penelitian ini dapat di kemukakan dalam table berikut:

Tabel 3.1 (Definisi Operasional Variabel)

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Kategori	Skala
1	Kebisingan	kebisingan adalah bunyi atau suara yang tidak dikehendaki pekerja penggilingan padi dan dapat mengganggu kesehatan, kenyamanan serta dapat menimbulkan ketulian	<i>Sound Level Meter</i>	0: >90 db 1: 85-90 db 2: <85 db	0: Tinggi 1:Cukup tinggi 2:Rendah (Occupationa 1, 2004)	Ordinal
2	Gangguan Pendengaran	Gangguan pendengaran adalah perubahan tingkat pendengaran pekerja	<i>Garputala</i>		0:Gangguan Pendengaran 1: Normal	Nominal

		<p>penggilingan padi di karenakan oleh terpajan bising yang cukup keras dalam jangka waktu cukup lama</p>		
3	Usia	<p>Jumlah tahun kuesioner lahir para pekerja penggilingan padi, yang di hitung sejak tanggal lahir sampai dengan ulang tahun terahir pekerja pada saat pengambilan data dilakukan</p>	<p>0: >36 Tahun 1: ≤36 Tahun</p>	Nominal
4	Masa Kerja	<p>Lama kerja yang kuesioner di jalani sebagai pekerja penggilingan padi, dihitung sejak awal terdaftar menjadi pekerja sampai pengambilan data di lakukan.</p>	<p>0: ≥8 Tahun 1: <8 Tahun</p>	Nominal

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang di gunakan untuk menunjang dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Garpu tala
2. Sound Level Meter
3. Bolpoint
4. Note book
5. Lembar Observasi

H. Pengumpulan Data, dan Analisa Data

1. Teknik pengumpulan data

a. Data primer

Data identitas responden di peroleh dengan wawancara langsung dengan responden

1. Data intensitas responden di peroleh dengan wawancara langsung dengan responden .
2. Data tingkat kebisingan di peroleh dengan mengukur lingkungan responden dengan menggunakan alat *sound level meter*

Data gangguan pendengaran dengan menggunakan alat *garpu tala* dan juga menggunakan lembar observasi.

b. Data sekunder

Data sekunder di peroleh dari kerjasama pihak kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali meliputi

1. Gambaran umum wilayah tempat penelitian yaitu di Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali
2. Keadaan Geografis
3. Jumlah penggilingan padi

2. Tahap pengolahan data

Data yang Telah terkumpul dalam tahap pengumpulan data, perlu dilakukan pengolahan data dengan tahap sebagai berikut:

a. *Editing*

Proses *editing* di lakukan untuk meneliti kembali apa sudah lengkap atau belum . *Editing* di lakukan di tempat pengumpulan data sehingga apabila ada kekurangan dapat segera di lengkapi.

b. *Coding*

Coding adalah usaha mengklasifikasi jawaban-jawaban/hasil-hasil yang ada menerut macamnya. Klasifikasi di lakukan dengan cara menandai masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, kemudian di masukan ke dalam lembar table kerja guna mempermudah memacanya.

c. *Scoring*

Scoring yaitu memberikan nilai masing-masing jawaban yang dipilih responden sesuai kriteria instrumen

d. *Tabulating*

Kegiatan memasukan data-data ke dalam table-tabel sesuai dengan kriteria sehingga di dapatkan jumlah data sesuai dengan hasil pemeriksaan.

e. *Entry data*

Entry data adalah memasukkan data komputer dengan menggunakan aplikasi SPSS 24.00

3. Analisa Data

Untuk Membuktikan hipotesis dalam penelitian ini, Analisa dalam penelitian ini meliputi:

a. Analisa univariat

Analisis univariat yang dilakukan terhadap tingkat variable dari penelitian untuk hasil penelitian untuk karakteristik dari responden seperti umur, jenis kelamin, dan sebagainya. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variable belum melihat adanya hubungan. Analisa univariat bertujuan untuk mendiskripsikan karakteristik setiap variable penelitian (Notoatmojo, 2010)

b. Analisis bivariate

Analisa bivariate digunakan untuk mengetahui hubungan antara variable bebas dengan variable terikat. Analisa bivariat yang digunakan terhadap dua variable yang diduga berhubungan dan berkorelasi, yaitu melihat hubungan variable bebas dan variable terikat. Analisis bivariate dalam penelitian ini menggunakan rumus Chi Square

a. Uji Chi Square

Uji Chi Square dapat digunakan untuk mengestimasi atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau menganalisis hasil observasi untuk mengetahui, apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan pada penelitian, caranya adalah sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

x^2 : Chi Square

f_0 : banyaknya observasi

fh : banyaknya observasi yang diharapkan

Dengan ketentuan jika chi square χ_{hitung} lebih kecil dari χ_{tabel} ($\chi_{hitung} < \chi_{tabel}$) dengan taraf signifikansi 5% atau 0,005 maka tidak ada hubungan signifikan, yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima (Sugiyono,2009)

I. Etika Penelitian

Pada penelitian ini peneliti perlu mendapatkan adanya suatu rekomendasi dari institusi atas pihak lain dengan mengajukan permohonan ijin pada institusi tempat penelitian yang dalam hal ini adalah Kecamatan Banyudono Beserta Kelurahan yang di teliti Setelah mendapat persetujuan, maka peneliti baru dapat melakukan penelitian menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Informed consent (lembar persetujuan) Lembar persetujuan disampaikan kepada calon responden. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, apabila bersedia menjadi responden, maka memohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pernyataan yang diajukan dengan benar.
2. Anamity (tanpa nama) Untuk menjaga identitas responden, boleh peneliti tidak mencantumkan nama responden namun hanya menulis kode nama Peneliti akan menggunakan kode saat mengolah data dan mempublikasikannya.
3. Confiaientialy (kerahasiaan) Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden dan akan dijaga kerahasiaan hanya digunakan untuk penelitian, kecuali sekelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

J. Jalannya Penelitian

1. Persiapan

Tahap ini merupakan langkah awal peneliti untuk mempersiapkan segala sesuatu yang mendukung rencana kegiatan penelitian. Tahap persiapan ini terdiri dari kegiatan pengajuan dan penyusunan judul, melakukan studi pendahuluan atau penjajagan, menyusun proposal konsultasi dengan pembimbing, melaksanakan ujian proposal penelitian mengurus perijinan penelitian, dan sosialisasi kepada calon responden.

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilaksanakan pengolahan data sesuai tahap penelitian. Peneliti meminta ijin waktu kepada pemiik penggilingan padi setelah mendapat ijin peneliti menghampiri pekerja untuk melakukan pengambilan data. Peneliti memberikan pengarahan maksud kegiatan ini dan cara pengisian kuesioner tentang gangguan pendengaran. Setelah semua lembar observasi diisi dan dikembalikan kepada peneliti, peneliti kemudian melakukan pengecekan ulang apakah masih ada yang belum terisi atau tidak. Dari 32 kuesioner yang dibagikan kepada responden dan diketahui sudah lengkap di isi oleh responden, apabila terdapat kuesioner yang belum terisi maka kuesioner tidak dimasukkan dalam data

penelitian. Setelah semuanya terisi peneliti langsung melakukan input data dan analisis data penelitian

3. Tahap Pelaporan meliputi

a. Analisa data

Setelah semua data terkumpul kemudian data di kelompokkan sesuai dengan kategori masing-masing. Setelah semua data terkumpul kemudian di analisis dengan bantuan program SPSS (*Statistical Program and Service Solution*) versi 24.00 untuk memudahkan perhitungan. Hasil analisa data dalam bentuk tabel yang kemudian dijelaskan dari beberapa aspek diteliti.

b. Penulisan laporan hasil penelitian

Data dari hasil analisa, kemudian dilaporkan dalam bentuk hasil penelitian dan pembahasan.

c. Konsultasi dengan pembimbing

Hasil penelitian yang dilakukan, kemudian dikonsultasikan kepada pembimbing untuk selanjutnya siap diujikan pada ujian sidang hasil

4. Sidang hasil penelitian

Merupakan tahap penyajian hasil penelitian yang menggambarkan seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan.