

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik. Tujuannya untuk melihat apakah ada hubungan antara faktor risiko dengan munculnya penyakit atau masalah kesehatan, tanpa memberi perlakuan langsung pada pekerja.

B. Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat, 41181 Indonesia. Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2025.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja di Industri Pakan Ikan dan Udang Purwakarta Jawa Barat yang berjumlah 248 pekerja.

2. Sampel

Penelitian ini diambil dari kelompok pekerja yang terpapar kebisingan secara langsung sejumlah 40 pekerja yang berada di ruang produksi sebagai kelompok kasus dan kelompok pekerja yang tidak terpapar kebisingan secara langsung berjumlah 60 pekerja berada di luar area produksi sebagai kelompok kontrol.

D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain studi *Case Control Retrospektif*. Alasan menggunakan desain studi *Case Control retrospektif* karena Jenis penelitian observasional yang melibatkan perbandingan antara kelompok individu yang memiliki suatu kondisi tertentu (kasus) dengan kelompok yang tidak memiliki kondisi tersebut (kontrol), dengan tujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin berhubungan dengan munculnya kondisi tersebut.

E. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sound level meter tipe ANENG GN101 pengukuran kebisingan.
2. *Medical check up* perusahaan mengenai status pendengaran.
3. Kamera telepon seluler vivo Y21, untuk mendokumentasikan kegiatan dalam penelitian.

F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Data
1.	Kebisingan	Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan dan berasal dari peralatan proses produksi dan/atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. (Permenaker, 2018)	Pengukuran dilakukan dengan pengukur tingkat bising dan hasilnya dinyatakan dalam desibel (dB)	Hasil pengukuran dikategorikan menjadi ≤ 85 dB = di bawah atau sama dengan NAB > 85 dB = di atas NAB	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Data
2.	Status Pendengaran	Kemampuan individu dalam mendeteksi dan memahami suara pada berbagai frekuensi dan intensitas, yang diklasifikasikan sebagai normal atau mengalami gangguan pendengaran dengan tingkat keparahan bervariasi. Penilaiannya umumnya dilakukan melalui audiometri atau skrining pendengaran.	Analisis dari hasil <i>medical check up</i> status pendengaran pekerja di perusahaan	Tidak terganggu : 10–25 dB Gangguan ringan: 26–40 dB Gangguan sedang: 41–60 dB Gangguan berat: 61–90 dB Gangguan sangat berat: >90 dB	Ordinal

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini meliputi tiga tahap yaitu :

1. Tahap persiapan
 - a. Melakukan pengamatan awal di lokasi penelitian lalu memilih subjek yang akan diteliti.
 - b. Berkonsultasi dengan pembimbing tentang masalah yang diteliti.
 - c. Menyusun proposal penelitian.
 - d. Membuat surat izin penelitian.
 - e. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Bhamada Slawi dengan nomor 272/Univ.Bhamada/KEP.EC/VII/2025.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. penentuan sampel penelitian.
 - b. pengambilan data.
 - c. pengolahan data.
3. Tahap penyelesaian
 - a. memberikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data.

- b. peneliti memberikan saran untuk pihak terkait.

H. Pengumpulan Data

Data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder, yang dikumpulkan dengan cara berikut:

1. Data Primer

Pengukuran kebisingan di Industri Pakan Ikan dan Udang menggunakan sound level meter.

2. Data sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan berupa *medical check up* status pendengaran responden bulan agustus 2024, gambaran umum perusahaan di Industri Pakan Ikan dan Udang.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan setiap variabel penelitian yang bersifat kategorik. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, tabel, dan deskripsi naratif.

2. Analisis bivariat

Analisis ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan secara statistik antara variabel independen (kebisingan) dengan variabel dependen (status pendengaran). Hubungan tersebut diuji dengan menggunakan Regresi Logistik.