

BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

3.1.1 Populasi Penelitian

Populasi target pada penelitian ini adalah pekerja pabrik tekstil di PT. X Majalaya Kabupaten Bandung.

3.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pekerja pabrik tekstil di PT. X Majalaya Kabupaten Bandung usia 25 – 55 tahun.

3.2 Sampel Penelitian

3.2.1 Teknik Pemilihan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* yaitu sampel yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan peneliti di pabrik tekstil PT. X Majalaya Kabupaten Bandung.

3.2.2 Besar Sampel Penelitian

Pada penelitian ini ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus besar sampel uji hipotesis beda 2 proporsi, didapatkan sampel dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \left(\frac{z\alpha\sqrt{2PQ} + z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1.96\sqrt{2 \times 0,1175(1-0,1175)} + 0.84\sqrt{0,015(1-0,015) + 0,22(1-0,22)}}{0,015 - 0,22} \right)^2$$

$$n = 34$$

Keterangan :

n = besar sampel minimal

$Z\alpha$ = kesalahan tipe 1 dengan derajat kepercayaan 95% = 1,96

$Z\beta$ = kesalahan tipe 2 atau kekuatan uji statistik ditetapkan sebesar 80% = 0,84

$P1$ = proporsi migrain di populasi besar di Asia 0,015

$P2$ = proporsi migrain di populasi kecil di Bogor 0,22

Jumlah sampel minimal untuk setiap kelompok adalah 34, maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk perbandingan dua kelompok adalah 68 (dibulatkan 70).

3.2.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Responden dengan usia produktif kerja 25 – 55 tahun.
- b. Responden kooperatif dan bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani lebar *informed consent*.

3.2.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Responden dengan riwayat migrain sebelum bekerja di pabrik tekstil;
- b. Responden dengan nyeri kepala sekunder (Stroke, tumor,);

- c. Responden dengan kelainan THT;
- d. Responden dengan gangguan epilepsi;
- e. Responden dengan riwayat defisit neurologi;
- f. Responden yang memiliki riwayat hipertensi.

3.3 Bahan Penelitian

Bahan pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah pengisian kuesioner dengan menggunakan metode skrining dengan kuisisioner *Migraine Screen Questionnaire* (MSQ).

3.4 Metode Penelitian

3.4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain penelitian Studi Ekologi dengan pengambilan data primer yang bermaksud untuk mengetahui hubungan intensitas kebisingan dengan kejadian migrain yang dinilai menggunakan metode skrining dengan kuisisioner *Migraine Screen Questionnaire* (MSQ).

3.4.2 Variabel Penelitian

3.4.2.1 Variabel Terikat

Variable terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah migrain.

3.4.2.2 Variabel Bebas

Variable bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah intensitas kebisingan pada pekerja pabrik tekstil.

3.4.2.3 Variabel Kontrol

Variabel kontrol pada penelitian ini adalah responden dengan riwayat migrain sebelumnya, responden dengan riwayat gangguan THT, responden dengan riwayat hipertensi dan responden dengan riwayat nyeri kepala sekunder.

3.4.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi dari variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional pada penelitian ini terdapat pada tabel 3.1.



Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Migrain	Nyeri kepala heterogen dengan karakteristik nyeri hebat dan durasi 4 – 72 jam. ¹	<i>Migraine Screen Questionnaire</i> (MSQ).	Nominal	1. <i>Positive</i> 2. <i>Negative</i>
2.	Intensitas kebisingan	Semua suara yang tidak dikehendaki pada tingkat tertentu yang dinyatakan dalam dB. ¹⁴	<i>Sound Level Meter</i>	Nominal	1. ≤ 85 dB 2. > 85 dB
3	Usia	Informasi tentang tanggal, bulan dan tahun dari waktu kelahiran responden tersebut menurut sistem kalender Masehi. Informasi ini digunakan untuk mengetahui usia dari responden tersebut. Usia tersebut dibulatkan kebawah, dalam arti usia tersebut merujuk saat ulang tahun terakhir dari si responden. ²⁵	Tahun		Rasio
	Jenis Kelamin	Jenis kelamin ditentukan dari hasil pengamatan atau wawancara dan dicocokkan dengan KTP.		- Pria - Wanita	Nominal

3.4.4 Alur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan *survey* ke tempat penelitian yaitu pekerja pabrik tekstil di Majalaya;
2. Membuat proposal penelitian;
3. Mengajukan permohonan izin dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung;
4. Memberikan permohonan izin penelitian ke pabrik tekstil;

5. Menjelaskan tujuan penelitian kepada calon responden;
6. Menjelaskan cara kerja penelitian kepada calon responden;
7. Menanyakan kesediaan calon responden untuk mengikuti penelitian dan meminta subjek penelitian untuk menandatangani formulir *informed consent* apabila bersedia dengan cara mewawancarai secara langsung dengan penjelasan yang sama kepada setiap responden;
8. Melaksanakan penelitian dengan memberikan *migrain screening questionnaire* (MSQ) dengan cara mewawancarai secara langsung dengan penjelasan yang sama kepada setiap responden dan menilai intensitas kebisingan menggunakan *sound level meter*;
9. Mengumpulkan data, diolah dan dianalisis apakah terdapat hubungan atau tidak dengan *variable* yang telah ditentukan.

3.4.5 Analisis Data

Data yang terkumpul dan penelitian ini dianalisis secara univariat dan bivariate;

1. Univariat, bertujuan untuk penyajian data secara deskriptif yang hanya mempersoalkan satu variabel yang dalam penyajian berbentuk table distribusi frekuensi dan analisa presentase. Kelompok variabel intensitas kebisingan, usia, masa kerja, dan lama paparan;
2. Bivariat, untuk mengetahui kemaknaan hubungan variabel independent dan variabel dependent yang keduanya merupakan kategorik. Uji statistik yang digunakan untuk membantu analisis data adalah uji *Chi Square*. Apabila tidak memenuhi syarat maka menggunakan uji *Fisher Exact* dengan kemaknaan 95%.

3.4.6 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di pabrik tekstil PT. X Majalaya Kabupaten Bandung.

3.4.7 Aspek Etik Penelitian

Aspek etik yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini adalah:

- 1) *Informed Consent*, peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai prosedur penelitian yang akan dilakukan
- 2) *Respect for person*, peneliti menghormati hak dan keputusan responden serta tidak memaksakan untuk menjadi subjek penelitian.
- 3) *Beneficence* Peneliti melaksanakan penelitian dengan prosedur penelitian untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin baik bagi responden dalam upaya meningkatkan keselamatan pasien.
- 4) *Non-Maleficence*, prosedur penelitian tidak memberikan dampak yang membahayakan dan merugikan responden selama proses penelitian berlangsung.
- 5) *Justice* dalam penelitian ini peneliti memerlakukan responden secara adil dan sama rata.