

III. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu dengan cara pengumpulan data sekaligus pada suatu waktu dengan tujuan untuk mencari apakah ada hubungan kebisingan dengan kemampuan pendengaran pada tenaga kerja bengkel las di jalan Sultan Haji Kelurahan Sepang Raya Way Halim Bandar Lampung (Notoatmodjo, 2010).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Sultan Haji Kelurahan Sepang Raya Way Halim Bandar Lampung untuk mengukur kebisingan. Para pekerja bengkel las dibawa ke RSAM dan dilakukan pemeriksaan audiometri, untuk mengetahui apakah terjadi ketulian atau tidak, dilakukan pada bulan November 2012 sampai Desember 2012. Lokasi penelitian ini dipilih karena akses perizinan mudah, lokasinya terjangkau oleh peneliti, dan tingkat kebisingan di bengkel las tinggi, pada penelitian sebelumnya di Bengkel Las CV. FM Steel dan CV. Yogasa Steel Samarinda dengan tingkat kebisingan sekitar 116 dBA.

C. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bengkel las yang terdapat di Jalan Sultan Haji Kelurahan Sepang Raya Way Halim Bandar Lampung yaitu berjumlah 31 orang. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dan kriteria tenaga kerja yang dapat dimasukkan sebagai sampel adalah :

Inklusi :

1. Umur tenaga kerja tidak lebih dari 45 tahun

Eksklusi :

1. Menggunakan obat-obatan yang bersifat toksik terhadap telinga.
(streptomisin, gentamisin)
2. Mengalami gangguan pendengaran sebelumnya.

D. Identifikasi Variabel

Terdapat dua variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah fungsi pendengaran.
2. Variable bebas (*independent variable*) adalah kebisingan.

E. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara pengukuran intensitas kebisingan menggunakan alat *Sound Level Meter* (SLM) dan pengukuran kemampuan pendengaran dengan Audiometri.

F. Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel 1

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil	Skala	kategori
Fungsi Pendengaran	Kemampuan telinga untuk menangkap suatu gelombang suara secara normal	Audiometri	1. < 25 dB 2.> 25 dB	Nominal	1.Normal 2.Tuli
Kebisingan	semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran.	<i>Sound LevelMeter</i> (SLM)	1. > 85 dBA 2.< 85 dBA	Numerik	1.Bising 2.Tidak Bising

G. Pengolahan dan Analisa data

Data yang diperoleh yaitu data yang di dapat dari mengukur tingkat kebisingan dan kemampuan pendengaran menggunakan *Sound Level Meter* (SLM) dan Audiometer.

Dalam penelitian ini mengukur tingkat kebisingan dan kemampuan pendengaran dilakukan secara langsung kepada responden yang menjadi subyek penelitian.

Data diolah dengan alat bantu perangkat komputer *software* SPSS for *windows* versi 17. Untuk analisis data digunakan analisis data univariat dengan menggunakan tabel frekuensi dan analisis data bivariat dengan uji *spearman*. Analisis data univariat adalah analisis data dengan hanya menggunakan satu variable dengan tujuan untuk mengetahui jumlah dan karakteristik pekerja las pada setiap bengkel las di Jalan Sultan Agung. Analisis data bivariat yaitu analisis data dengan menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui Adakah hubungan kebisingan dengan fungsi pendengaran. Untuk mengetahui hubungan antar dua variabel tersebut dilakukan uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah uji *spearman* dengan $\alpha = 0,05$.