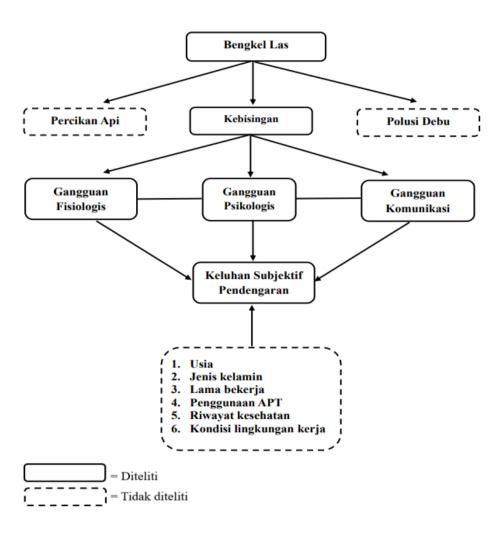
#### **BAB III**

#### KERANGKA KONSEP

## A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah cerminan yang lebih jelas dari landasan teori dan mengkan variabel penelitian Kerangka konsep dikembangkan berdasarkan pada tinjauan pustaka maupun temuan dari studi sebelumnya yang menjadi panduan dalam melakukan penelitian. Berikut merupakan kerangka konsep dari penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 4. Kerangka Konsep

Pada industri bengkel les, terdapat beberapa resiko kesehatan dan keselamatan kerja seperti percikan api, kebisingan dan polusi oleh debu. Pada penelitian ini difokuskan pada keluhan subjektif pendengaran pekerja bengkel las yang dipengaruhi oleh intesitas kebisingan. Keluhan subjektif pendengaran meliputi Tinnitus atau telinga berdengung dan kesulitan mendengar. Selain intensitas kebisingan, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi gangguan pendengaran pekerja bengkel las yang tidak diteliti seperti usia pekerja, jenis kelamin, lama bekerja, penggunaan alat pelindung telinga (APT), riwayat kesehatan dan kondisi lingkungan kerja bengkel las.

#### B. Variabel dan Definisi Operasional

## 1. Variabel penelitian

Dalam melaksanakan sebuah penelitian, tentu terdapat variabel yang akan menjadi batasan penelitian. Variabel adalah nilai yang bervariasi dan berbeda antara satu objek dengan objek lainnya kemudian nilai yang didapat dari penelitian tersebut dapat diukur dan dinyatakan dalam satu ukuran. Secara umum terdapat tiga variabel penelitian yaitu: Variabel *independent* (bebas); Variabel *dependent* (terikat); dan Variabel perancu (pengganggu) (Lubis, 2023). Berikut variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### a. Variabel *independent* (bebas)

Variabel *bebas* merupakan variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel *dependent* (terikat). Jika variabel bebas berubah maka akan mempengaruhi nilai dari variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah intensitas kebisingan yang merupakan intensitas kebisingan pada pekerja bengkel las.

## b. Variabel *dependent* (terikat)

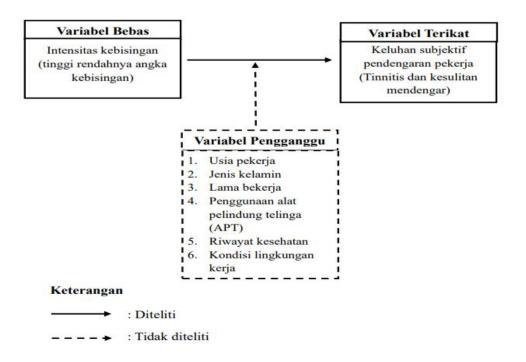
Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh oleh nilai atau perubahan dari variabel bebas yang menyatakan dampak dari sebuah fenomena. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keluhan subjektif pendengaran pekerja di bengkel las yang meliputi gangguan fisiologis, psikologis dan komunikasi.

#### c. Variabel perancu (pengganggu)

Variabel pengganggu adalah variabel yang masih berhubungan dengan variabel bebas dan terikat namun tidak diteliti karena dapat menyebabkan bias pada hasil penelitian. Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah usia pekerja, jenis kelamin, lama bekerja, penggunaan alat pelindung telinga (APT), riwayat kesehatan dan kondisi lingkungan kerja bengkel las.

### 2. Hubungan antar variabel

Adapun hubungan antar variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 5. Hubungan Antar Variabel Penelitian

Berdasarkan hubungan antar variabel penelitian yang telah disajikan di atas, terdapat beberapa variabel pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian diantaranya: Usia pekerja; Jenis kelamin; Lama bekerja; Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT); Riwayat kesehatan; dan Kondisi lingkungan kerja. Untuk meminimalisir adanya kesalahan dalam menyimpulkan hasil penelitian, maka dari itu dilakukan analisis untuk menghilangkan variabel pengganggu dimana pekerja bengkel las yang akan menjadi responden harus memenuhi standar yang telah ditentukan sesuai analisis menghilangkan variabel pengganggu, yaitu sebagai berikut:

#### a. Usia pekerja

Usia responden yaitu antara 30 – 60 tahun, dimana batas usia tersebut sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1995. Selain itu usia di atas 30 tahun sudah menunjukkan adanya gangguan pendengaran.

#### b. Jenis kelamin

Jenis kelamin responden diharuskan laki-laki karena sebagian besar industri bengkel las didominasi oleh pekerja berjenis kelamin laki-laki. Selain itu, sebagian besar pengalaman dan perspektif dalam pekerjaan ini lebih banyak dimiliki oleh laki-laki karena pekerjaan di bengkel las sering kali melibatkan dan menuntut kekuatan fisik.

### c. Lama bekerja

Pekerja yang akan dipilih sebagai responden yaitu dengan lama bekerja di bengkel las minimal 5 tahun kerja (≥ 5 tahun). Hal tersebut karena seseorang dengan waktu kerja per harinya 8 jam dan intensitas kebisingan 85 dBA akan mulai mengalami gangguan pendengaran setelah 5 tahun bekerja (Ramadhan, 2021).

## d. Penggunaan alat pelindung telinga (APT)

Pekerja yang akan dipilih sebagai responden yaitu pekerja yang tidak menggunakan APT sehingga hasil yang didapatkan tidak dipengaruhi variabel pengganggu karena penggunaan APT yang berbeda.

## e. Riwayat kesehatan

Pekerja yang akan dipilih sebagai responden yaitu pekerja yang tidak riwayat penyakit yang kronis dan dapat menyebabkan gangguan pendengaran seperti penyakit jantung, diabetes, penyakit ginjal kronis dan lainnya sehingga hasil yang didapatkan tidak dipengaruhi variabel pengganggu karena riwayat kesehatan yang berbeda.

## f. Kondisi lingkungan kerja

Lingkungan kerja bengkel las yang dipilih diusahakan yang jauh dari jalan raya yang besar untuk mengurangi hasil pengukuran intensitas kebisingan yang tidak sesuai dengan kebisingan yang ada di bengkel las saja.

## 3. Definisi operasional

Definisi operasional merupakan batasan yang mendefinisikan variabel penelitian yang digunakan secara operasional. Definisi operasional variabel – variabel yang diteliti atau batasan penelitian ini berdasarkan pemikiran penulis sebagai berikut:

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala
Intensitas kebisingan (tinggi rendahnya angka kebisingan)	Tingginya suara yang tidak dikehendaki yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan maupun kenyamanan seseorang.	Pengukuran dengan alat Sound Level Meter	Ordinal
Keluhan subjektif pendengaran	Tanda-tanda serta perasaan tidak nyaman atau menyenangkan yang dirasakan oleh pekerja pada sistem pendengarannya akibat kelelahan dan beban kerja.	Wawancara	Ordinal

# C. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban, asumsi atau dugaan sementara atas permasalahan yang diteliti secara teoritik (rasional). Hipotesis memberikan kesempatan seseorang memberikan persepsi secara ilmiah tentang hubungan antar variabel dalam penelitiannya. Adapun dugaan sementara dalam penelitian ini yang dirumuskan penulis yaitu adanya hubungan antara intensitas kebisingan dengan keluhan subjektif pendengaran pada pekerja bengkel las di wilayah kerja UPTD Puskesmas Gianyar I.