

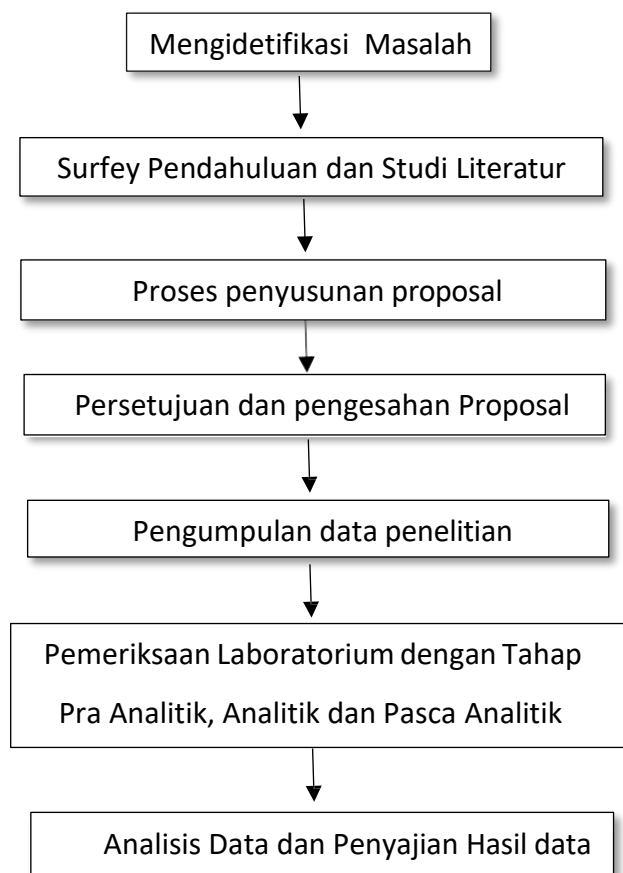
## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif. Metode ini merupakan sebuah penelitian yang memiliki tujuan untuk menggambarkan suatu keadaan ataupun nilai satu variabel atau lebih (Sugiyono, 2019).

#### **B. Alur Penelitian**



Gambar 2. Alur Penelitian

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di bengkel Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. Tahap pemeriksaan sampel dilakukan di laboratorium Puskesmas Blahbatuh II.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan November Tahun 2023 sampai dengan bulan April Tahun 2024.

## **D. Populasi Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh pekerja pada 17 bengkel bengkel motor di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar yang dengan 32 orang pekerja bengkel.

### **2. Sampel Penelitian**

#### **a. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi fokus perhatian studi untuk jangka waktu tertentu. Sampel yang representatif adalah sampel yang paling mirip dengan populasi (Firmansyah, 2022). Responden pada penelitian ini adalah pekerja bengkel di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar.

#### **b. Besar sampel**

Besar sampel yang digunakan merupakan pekerja bengkel yang sesuai dengan kriteria inklusi, dari hasil seleksi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi di lapangan didapatkan responden sebanyak 32 orang.

### **3. Unit Analisis dari Responden**

Unit analisis yang digunakan penelitian ini adalah sampel darah vena dari pekerja bengkel di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar yang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 32 orang.

#### **a). kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah persetujuan penandatanganan lembar informed consent dari pekerja bengkel yang melakukan kontak dengan asap kendaraan.

#### **b). kriteria Eksklusi**

Sampel tertentu yang memenuhi persyaratan tetapi harus dikeluarkan dari sampel penelitian karena alasan yang berbeda dikenal sebagai kriteria eksklusi (Sudigdo, 2011). Kriteria eksklusi sampel termasuk pekerja dengan gagal ginjal, gagal jantung, thalasemi, anemia, hemophily, polisitemia, dan anemia yang terpapar polutan di tempat kerja.

### **4. Teknik Pengambilan Sampel**

Strategi sampel penelitian ini menggunakan seluruh metodologi pengambilan sampel. Total sampling, menurut Sugiyono (2018) merupakan cara pengambilan sampel di mana setiap semua populasi digunakan sebagai sampel. Ketika populasinya kecil kurang dari 30 sampel ini digunakan. Total sampling, sering dikenal sebagai sensus, menggunakan sampel yang diambil dari seluruh populasi.

### **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Jenis Data yang Dikumpulkan**

##### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang berasal dari temuan penelitian. dikumpulkan

melalui wawancara berbasis kuesioner dengan responden mengenai faktor-faktor seperti usia, kebiasaan merokok, durasi kerja, penggunaan masker, data wawancara, dan hasil tes kadar hemoglobin untuk pekerja bengkel di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar.

b. Data Sekunder

Data sekunder penelitian ini dilihat dari informasi yang sudah ada sebelumnya di tempat penelitian, termasuk informasi tentang jumlah pekerja bengkel dan gambaran umum fasilitas.

## **2. Teknik pengumpul data**

a. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan responden untuk mengumpulkan data mengenai usia mereka, kebiasaan merokok, durasi kerja, dan penggunaan masker.

b. Pemeriksaan laboratorium (observasi)

Hematology Analyzer digunakan dalam tes darah laboratorium untuk mengukur kadar hemoglobin pekerja bengkel untuk mengumpulkan data. Peneliti langsung mengumpulkan data, menggunakan jumlah sampel yang telah ditentukan selama masa penelitian.

## **3. Instrument pengumpul data**

a. Intrumen

Untuk membantu pengumpulan data di lapangan, instrumen merupakan alat pengumpulan data yang krusial (Adiputra et al., 2021). Yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data alat-alat berikut digunakan:

- 1) Formulir wawancara yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang topik penelitian, termasuk informasi tentang identifikasi dan kualitas responden yaitu usia, kebiasaan merokok, lama bekerja dan penggunaan masker.
- 2) Formulir informed consent sebagai persetujuan responden menjadi subyek penelitian
- 3) Kamera digunakan sebagai dokumentasi pelaksanaan penelitian
- 4) alat tulis untuk catatan hal penting seperti pensil, pulpen dan buku tulis
- 5) *Hematology Analyzer 3 diff* untuk pemeriksaan kadar hemoglobin di dalam darah pekerja bengkel di Blahbatuh.

b. Alat dan Bahan

- 1) Tourniquet
- 2) Tabung vacutainer EDTA
- 3) Sduit 3 ml
- 4) Alcohol Swab 70%
- 5) Plester

c. Cara Kerja

a. Pra Analitik

- 1) Peneliti melakukan pengenalan diri kepada responden
- 2) Peneliti sebelumnya menjelaskan prosedur kepada responden serta meminta untuk persetujuan dengan informed consent
- 3) Peneliti menggunakan APD (jas laboratorium, handscoon, masker dan penutup kepala)
- 4) Dibagikan lembar informed consent pada responden dan diberikan waktu

untuk mengisi informed consent sebagai bukti persetujuan responden menjadi subjek penelitian

- 5) Peneliti melakukan pengecekan ulang identitas responden sesuai dengan m sesuai dengan isi formulir wawancara
- 6) Peneliti memastikan bahwa responden merasakan aman dan nyaman
- 7) Peneliti mempersiapkan alat yang diperlukan untuk pengambilan darah seperti alkohol swab, spuited 3 mL, tourniquet, tabung vacutainer EDTA, kapas steril dan plester serta tempat sampah medis Peneliti mengecek kembali tanggal kadaluarsa dan kualitas alat pengambilan darah
- 8) Peneliti mengecek untuk alat dan bahan pengambilan darah siap dan lengkap

b. Analitik

- 1) Pilih bagian vena yang akan di tusuk (venipuncture)
- 2) pakai tourniquet 7,5 – 10 cm di atas area penusukan lalu mintalah pasien mengepalkan tangan agar vena terlihat jelas
- 3) usap area vena menggunakan alkohol swab gerakan memutar dari tengah ke tepi, tunggu hingga 30 detik agar alkohol mengering
- 4) Tusuk jarum pas pada vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas sudut 15 – 30 derajat dan tarik penghisap (plunger) secara perlahan
- 5) Segera melepas tourniquet pada saat darah mengalir ke spuited agar pembuluh darah tidak pecah
- 6) volume darah sudah cukup untuk pemeriksaan, tarik jarum secara perlahan
- 7) Segera tekan daerah tusukan dengan kapas steril dan plester bekas tusukan vena
- 8) darah pada spuited dipindahkan ke tabung vacutainer EDTA serta letakkan dalam cool box berisi ice brix agar dalam perjalanan ke laboratorium tidak lisis

- 9) sampel yang sudah diambil dicocokkan dengan lembar wawancara dan diberikan label agar identitas tidak tertukar
- 10) jarum bekas tusukan dibuang ke dalam tempat sampah medis
- 11) Peneliti lalu membuka apd yang digunakan
- 12) Sampel dibawa ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan

Setelah sampai di laboratorium Puskesmas Blahbatuh II, sampel yang didapat akan diperiksa sebagai berikut: (Darmadi dan Permatasari, 2018)

- 1) Sampel EDTA dihomogenkan agar tidak mempengaruhi hasil
- 2) Masukkan control ke dalam alat
- 3) Lihat alat sampai ready
- 4) Masukkan id sampel atau nama responden pada alat
- 5) Setelah itu pencet tombol OK
- 6) tabung vacutainer yang berisikan sampel menggunakan tutup terbuka ke aspirationprobe.
- 7) lihatlah ujung probe sampai menyentuh ke dasar tabung supaya tidak menghisap udara
- 8) lalu pencet tombol start dan alat melakukan pemeriksaan
- 9) Alat akan membaca sampai hasil muncul pada layar komputer dan langsung di catat hasil hb nya

c. Post Analitik

Data kadar hemoglobin yang diukur selama proses pemeriksaan dikumpulkan, dibandingkan dengan nilai referensi untuk menentukan apakah hasilnya termasuk dalam kisaran normal, rendah, atau tinggi, dan kemudian dilaporkan sesuai dengan kriteria yang diamati responden.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data melewati 3 proses yaitu editing, tabulating dan data entry (Notoatmodjo, 2012):

#### **a. Editing**

Setelah pengumpulan, temuan data lapangan diedit untuk menentukan akurasi dan kegunaan data, termasuk:

1. Kelengkapan data yang diisi
2. Kesesuaian dan kejelasan jawaban dari responden
3. Konsistensi responden dalam memberikan pernyataan

#### **b. Tabulating**

Praktek pengorganisasian data ke dalam format tabel untuk tujuan penelitian dikenal sebagai tabulasi.

#### **c. Data entry**

Menyusun data memasukan ke tabel data menggunakan program komputer melibatkan memasukkan semua komentar peserta dengan mengelompokkan tabel sesuai dengan penelitian.

### **2. Analisis Data**

Untuk menafsirkan dan mengkarakterisasi makna temuan penelitian agar benar dan mendapatkan kesimpulan dan mendapatkan solusi rumusan masalah penelitian, analisis data yang digunakan penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif akan mengidentifikasi tiap variabel akan diperiksa (Notoatmodjo, 2012). Data penelitian yang dikumpulkan disajikan dan disebarluaskan sebagai tabel, dan uji statistik khususnya analisis persentase dilakukan dengan menggunakan media

Microsoft Excel untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang konsisten dengan tujuan penyelidikan.penelitian.

## **G. Etika Penelitian**

Menurut Komisi Etika Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, penelitian kesehatan yang menggunakan sukarelawan manusia sebagai subjek penelitian harus didasarkan pada tiga prinsip etika, atau aturan moral dasar. Ketiga prinsip ini telah ditetapkan sebagai pedoman etika umum untuk penelitian kesehatan yang memiliki bobot moral, memungkinkan penelitian dibenarkan dari sudut pandang etika dan hukum:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect For Persons*).

Penghormatan terhadap martabat manusia dan martabat sebagai agen bebas yang memiliki tanggung jawab pribadi atas pilihan mereka diwujudkan dalam gagasan ini.

2. Prinsip berbuat baik (*Beneficence*) dan tidak merugikan (*Non-Maleficence*)

Kewajiban untuk mencari kebaikan terbesar sambil menyebabkan kerugian paling sedikit adalah inti dari gagasan etis untuk berbuat baik. Untuk mencapai tujuan penelitian kesehatan yang sesuai untuk penerapan pada manusia, relawan manusia dimasukkan dalam penelitian ini.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Kewajiban etis untuk memperlakukan setiap individu (sebagai orang yang independen) sama, benar secara moral, dan layak mendapatkan hak-hak mereka dikenal sebagai prinsip etika keadilan. Prinsip keadilan distributif, yang menyerukan distribusi yang adil dari biaya dan manfaat yang diterima subjek penelitian, adalah fokus utama dari prinsip etika keadilan. Ini dilakukan sambil

mempertimbangkan distribusi jenis kelamin dan usia, serta faktor budaya dan ekonomi.