

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang Ilmu Neurologi dan Ilmu Kesehatan Telinga Hidung dan Tenggorokan.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di berbagai tempat warung sate di kota Semarang dari bulan Mei hingga Agustus 2017.

#### **3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode penelitian *cross sectional* tentang hubungan paparan inhalasi karbon monoksida dengan gangguan fungsi penghidu yang dilakukan pada pedagang sate di kota Semarang.

#### **3.4 Populasi dan Subjek**

##### **3.4.1 Populasi Target**

Pedagang sate.

##### **3.4.2 Populasi Terjangkau**

Pedagang sate di kota Semarang.

### 3.4.3 Subjek Penelitian

Populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Usia 18 – 59 tahun.
- 2) Bersedia mengikuti penelitian.

#### 3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Subjek yang sedang sakit di luar pekerjaan sehingga menimbulkan gejala pada hidung seperti hidung tersumbat dan rhinitis.
- 2) Riwayat trauma kepala.

#### 3.4.3.3 Cara Sampling

Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*.

### 3.4.4 Besar Subjek

Dihitung dengan rumus besar sampel untuk studi *cross sectional*, yaitu:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(Z\alpha^2)PQ}{d^2} \\
 &= \frac{1,96^2 \times 0,02 \times 0,98}{0,05^2} \\
 &= \frac{0,07529536}{0,0025} \\
 &= 30,118144 \\
 &= 30 \text{ pekerja}
 \end{aligned}$$

n = Jumlah sampel

Z $\alpha$  = Tingkat kepercayaan 95% = 1,96

P = Perkiraan prevalensi penyakit pada populasi (2%)

$$Q = 1 - P = 1 - 0,02 = 0,98$$

d = Ketepatan relatif 5%

Dengan rumus tersebut diperoleh besar subjek 30,1 orang yang dibulatkan menjadi 30 orang.

### **3.5 Variabel Penelitian**

#### **3.5.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas dari penelitian ini adalah lama paparan.

#### **3.5.2 Variabel Terikat**

Variabel terikat dari penelitian ini adalah gangguan fungsi penghidu.

#### **3.5.3 Variabel Perancu**

Variabel perancu dari penelitian ini adalah merokok.

### 3.6 Definisi Operasional

**Tabel 4.** Definisi operasional

No	Variabel	Pengertian	Instrumen	Skala
1	Lama paparan	Lama paparan yang dihitung dari awal mulai terpapar dengan penghitungan dimulai dari awal kerja sampai penelitian dilakukan. Lama penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu: <sup>22</sup> - $\leq 5$ tahun - $> 5$ tahun	Kuesioner	Nominal
2	Kondisi fungsi penghidu	Keadaan fungsi penghidu yang dialami pada waktu pemeriksaan menggunakan UPSIT. Penilaian ini kemudian dikelompokkan sebagai berikut: <sup>12,23</sup> - 19-34 : Mikrosmia - 6-18 : Anosmia	UPSIT (Sensonics, USA, 1984)	Nominal
3	Merokok	Keaktifan merokok responden dihitung dengan menggunakan indeks Brinkman. Dimana konsumsi rokok per hari dikali dengan tahun merokok.	Kuesioner	Nominal

Merokok ini dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu:<sup>24</sup>

- 0 poin : Bukan perokok
- > 0 poin : Perokok

---

### **3.7 Cara Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Materi / Alat Penelitian**

Materi atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner) dan alat pemeriksaan berupa UPSIT (*University of Pennsylvania Smell Identification Test*).

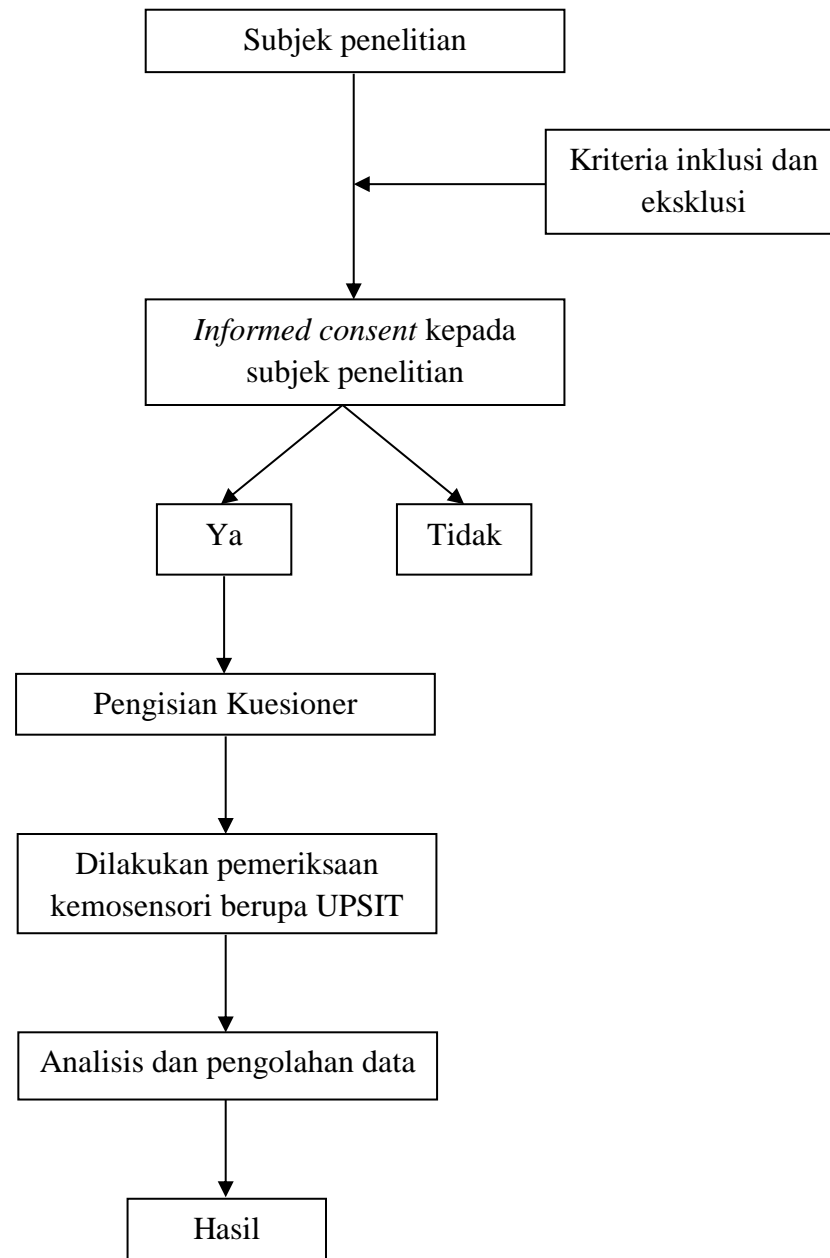
#### **3.7.2 Jenis Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari hasil wawancara dan pemeriksaan oleh peneliti pada responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **3.7.3 Cara Kerja**

Pedagang sate yang memenuhi kriteria penelitian kemudian dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner yang dilakukan dengan wawancara kepada subjek penelitian. Kemudian dilakukan pemeriksaan fisik berupa pemeriksaan UPSIT dengan meminta subjek untuk dapat membau bau yang terdapat di buku UPSIT. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan analisis data.

### 3.8 Alur Penelitian



**Gambar 5.** Alur penelitian

### **3.9 Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data meliputi pengeditan, pengkodean, dan pemberian nilai (*scoring*) kemudian data dimasukkan (*entrying*) untuk dilakukan analisis statistika. Analisis data menggunakan uji *chi square*.

### **3.10 Etika Penelitian**

*Ethical clearance* diberikan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang pada tanggal 18 Mei 2017 dengan nomor 240/EC/FK-RSDK/V/2017.