

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini tercakup dalam bidang Ilmu Kesehatan Telinga Hidung dan Tenggorokan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret hingga April tahun 2016 pada beberapa bengkel pengecatan mobil di kota Semarang.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional* yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu saat atau periode tertentu dan pengamatan studi hanya dilakukan satu kali serta pengukuran subjek dilakukan saat itu juga.⁴⁸

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi target

Seluruh pekerja pengguna cat semprot di kota Semarang.

3.4.2 Populasi terjangkau

Pekerja bengkel pengecatan mobil bagian pengecatan pengguna cat semprot di bengkel Rejeki, bengkel Kusmin, bengkel Mutiara, bengkel Satria di kecamatan Semarang Barat; bengkel Ham, bengkel Dion Pratama, bengkel Tata Painting di Semarang Selatan; bengkel Sutikno, bengkel Lima, bengkel Karnadi, bengkel Kamin, bengkel Fantasi di Semarang Timur kota Semarang.

3.4.3 Sampel

Populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang dipilih menurut metode *consecutive sampling*.

3.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Pekerja bagian pengecatan mobil pengguna cat semprot di Kota Semarang yang bersedia mengikuti penelitian.

3.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Pekerja yang sedang sakit di luar pekerjaan sehingga menimbulkan gejala pada hidung seperti bersin, pilek, hidung tersumbat, hidung gatal.
- 2) Pekerja yang memiliki riwayat alergi.

3.4.4 Cara sampling

Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*

3.4.5 Besar sampel

Dihitung dengan rumus besar sampel untuk studi *cross sectional*,⁴⁸ yaitu :

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

$Z^2_{1-\alpha/2}$ = Statistik Z pada tingkat kemaknaan α (1,96)

p = perkiraan prevalensi penyakit pada populasi (15%)

q = $1 - p = 1 - 0,15 = 0,85$

d = ketepatan relatif 10%

Dengan rumus tersebut diperoleh besar sampel 48,9 orang yang dibulatkan menjadi 49 orang.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah usia, lama paparan per hari, kepemilikan ruang khusus pengecatan, dan penggunaan masker.

3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah kejadian rinitis akibat kerja pada pekerja pengecatan mobil pengguna cat semprot.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 8. Definisi operasional, cara, dan skala pengukuran

No	Variabel	Pengertian	Pengukuran	Skala
1.	Usia	Usia responden (dalam tahun) dari lahir hingga waktu penelitian dapat dilihat dari KTP atau tanda pengenal lain	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuisisioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - < 20 tahun - 20-30 tahun - 30-40 tahun - > 40 tahun 	Ordinal
2.	Lama paparan per hari	Lama terkena paparan dalam bekerja (dalam jam) selama satu hari	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuisisioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - < 8 jam - ≥ 8 jam 	Ordinal
3.	Kepemilikan ruang khusus pengecatan	Ketersediaan ruangan yang secara khusus digunakan untuk pengecatan pada bengkel pengecatan mobil di tempat responden bekerja	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuisisioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Ada - Tidak ada (<i>outdoor</i>) 	Nominal
4.	Penggunaan masker	Praktik penggunaan masker oleh responden pada saat bekerja	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuisisioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Baik (selalu menggunakan) - Tidak baik (kadang-kadang maupun tidak menggunakan) 	Nominal
5.	Rinitis akibat kerja	Inflamasi pada hidung yang disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja dan menimbulkan gejala seperti bersin, beringus, hidung gatal, hidung tersumbat, gangguan penghidu, dimana gejala akan membaik jika berada di luar tempat kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur: kuisisioner • Nilai ukur: <ul style="list-style-type: none"> - Menderita - Tidak menderita 	Nominal

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Materi/Alat Penelitian

Materi atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuisisioner) yang penyusunannya diadaptasi dari *Health and Safety Executive Inggris* (HSE UK) dan *Total Nasal Symptoms Score* (TNSS) yang telah teruji validitas serta reliabilitasnya, dan pernah digunakan dalam penelitian sebelumnya.⁴⁹

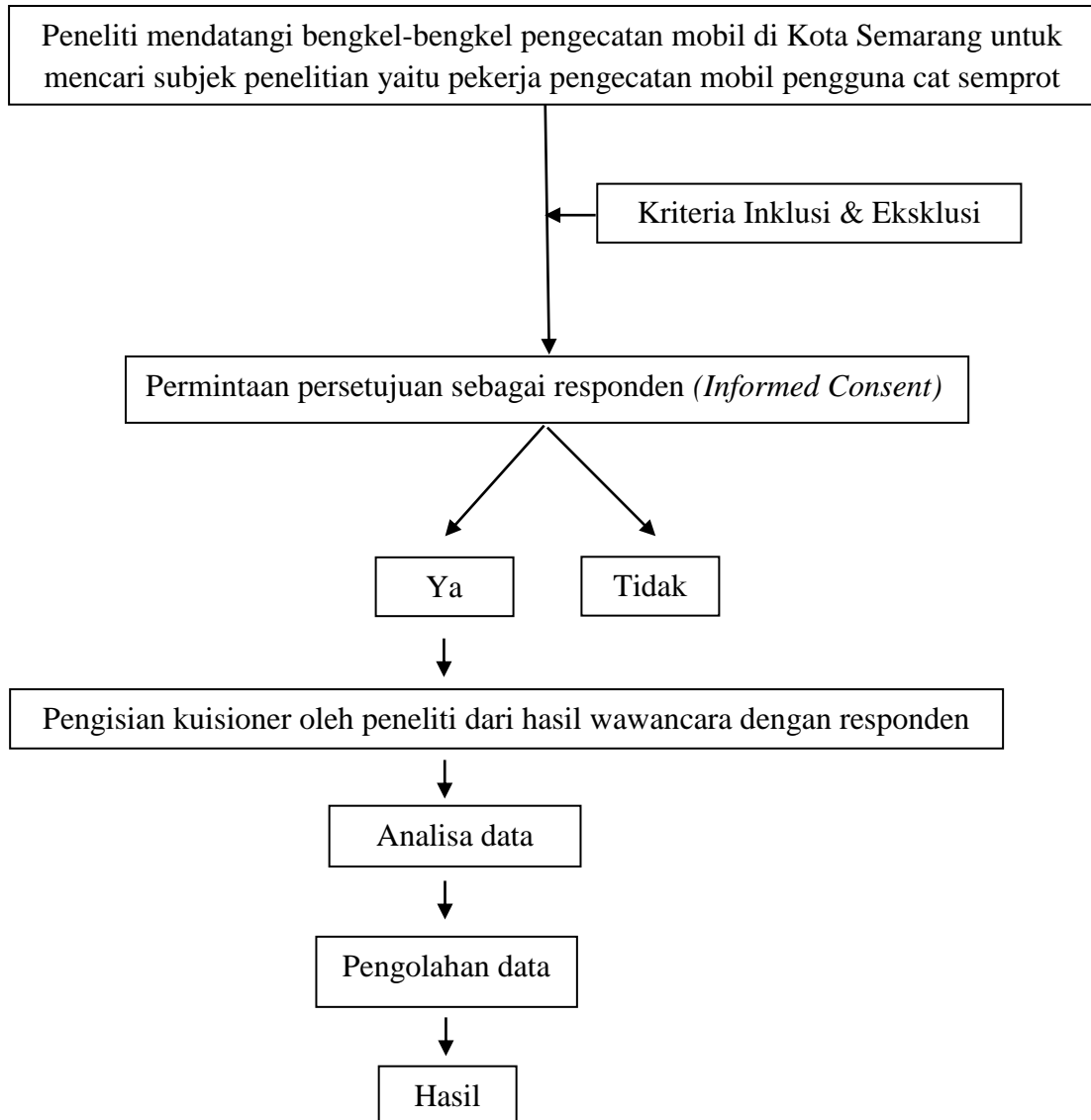
3.7.2 Jenis Data

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

3.7.3 Cara Kerja

1. Peneliti mendatangi bengkel-bengkel pengecatan mobil di kota Semarang.
2. Peneliti menjelaskan tentang tujuan penelitian serta meminta persetujuan (*informed consent*).
3. Peneliti mencari data yang dibutuhkan dengan cara melakukan wawancara dengan responden agar dapat mengisi kuisisioner.
4. Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisa statistik.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 8. 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 yang dilakukan meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis.

Analisis deskriptif dilakukan dengan melihat frekuensi dan persebaran data. Uji hipotesis dilakukan untuk melihat besar hubungan antara masing-masing variabel bebas yang diteliti (usia, lama paparan per hari, kepemilikan ruang khusus pengecatan, penggunaan masker) dengan variabel terikat (kejadian rinitis akibat kerja). Analisis bivariat ini menggunakan uji korelasi *chi square*, dan apabila syarat uji korelasi *chi square* tidak terpenuhi maka menggunakan uji *Fisher's exact*.⁴⁸

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (usia, lama paparan per hari, kepemilikan ruang khusus pengecatan, penggunaan masker) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (kejadian rinitis akibat kerja). Analisis yang digunakan menggunakan uji regresi logistik.⁴⁸ Analisis data-data tersebut dilakukan dengan komputer menggunakan *software SPSS for windows*.

3.10 Etika Penelitian

Ethical clearance diberikan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang pada tanggal 16 Mei 2016 dengan nomor 465/EC/FK-RSDK/2016.

3.11 Jadwal Penelitian

Tabel 9. Jadwal penelitian

	November 2015	Desember 2015	Januari 2016	Februari 2016	Maret 2016	April 2016	Mei 2016	Juni 2016
Penyusunan proposal								
Seminar proposal								
Pelaksanaan penelitian								
Analisis data dan penyusunan hasil								
Sidang hasil								