

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Metode Penelitian

Metode kuantitatif adalah jenis penelitian yang diterapkan dengan desain *cross sectional*. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu kadar timbal dan variabel terikatnya yaitu kadar hemoglobin.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pengumpulan sampel darah vena di ambil dari pekerja cat mobil di sepanjang jalan Hajimena dan Pemanggilan. Preparasi sampel dilakukan di Laboratorium Kimia Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Pemeriksaan kadar timbal di lakukan di UPT Laboratorium Terpadu dan Sentra Inovasi Teknologi Universitas Lampung dan pemeriksaan kadar Hemoglobin dilakukan di UPT Puskesmas Kota Karang.

2. Waktu

Penelitian ini di laksanakan pada bulan juli 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pekerja cat mobil di sepanjang jalan Hajimena dan Pemanggilan.

2. Sampel

Seluruh bagian dari populasi yang berjumlah 20 orang.

Dengan kriteria

- a. Lamanya kerja di atas 10 tahun.

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Variabel dan Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Kandungan timbal (Pb) dalam darah	Kandungan timbal (Pb) pada sampel darah yang di ambil dari pekerja cat di sepanjang jalan Hajimena dan Pemanggilan	ICP-OES (<i>inductively coupled plasma-optical emission spectrometry</i>)	ul/dL	Rasio
2	Kadar hemoglobin dalam darah	Kandungan hemoglobin pada sampel darah yang diambil dari pekerja cat di sepanjang jalan Hajimena dan Pemanggilan	Hematologi Analizer	g/dL	Rasio

E. Pengumpulan data

Data pada penelitian ini adalah data primer, dimana data penelitian ini diperoleh langsung dari yaitu hasil uji laboratorium kandungan timbal (Pb) pada sampel darah di UPT Laboratorium Terpadu dan Sentra Inovasi Teknologi Universitas Lampung.

Data didapatkan dengan langkah sebagai berikut:

1. Melaksanakan pra survey pada lokasi penelitian yaitu jalan Hajimena dan Pemanggilan
2. Mengajukan kaji etik ke Lembaga Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang.
3. Mengajukan surat izin penelitian ke Direktorat Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang

4. Mengajukan surat izin ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu kota Bandar Lampung
5. Mengajukan surat izin ke Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung
6. Peneliti dapat melakukan penelitian terhadap masyarakat dengan memberikan kusioner kepada masyarakat untuk mendapatkan data masyarakat yang memenuhi syarat eksklusi dan inklusi
7. Wali pasien diberi penjelasan tentang informed consent yang diberikan oleh peneliti. Pasien diminta untuk melengkapi informed consent yang diberikan jika mereka bersedia berpartisipasi menjadi responden.
8. Peneliti mengambil sampel darah pasien dan memeriksa kadar timbalnya dengan menggunakan alat ICP-OES di Laboratorium Terpadu dan Sentra Inovasi Universitas Lampung dan pemeriksaan hemoglobin di UPT Puskesmas Kota Karang.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data penelitian ini merupakan informasi kuantitatif dimana datanya mengacu pada angka-angka yang diperoleh dari hasil pengukuran. Setelah mengumpulkan data, peneliti menganalisis data sehingga dapat diambil kesimpulan dari data tersebut. Data diolah menggunakan perangkat lunak statistik. Tahapan pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Pengeditan, mis. memeriksa dan mengklarifikasi partisipan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama penelitian, sehingga kemungkinan terjadinya bias dan bias seleksi sangat kecil.
2. coding, yaitu pemberian kode pada setiap variabel untuk memudahkan proses pemasukan data.
3. Input, yaitu masukan data untuk analisis statistik.
4. Cleaning, kelengkapan data yang dimasukkan ke dalam komputer akan diperiksa kembali oleh peneliti. Jika data tidak diisi maka data tidak akan dianalisis lebih lanjut.
5. Analisis data. Analisis univariat digunakan pada data yang terkumpul. Variabel terikat dan variabel bebas diuji dengan menggunakan uji korelasi *pearson* untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih.

G. *Ethical Exemption* (Keterangan layak etik)

Manusia sebagai subjek pada penelitian ini, yaitu darah sebagai sampel penelitian, sehingga diperlukan prosedur peninjauan etik Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang untuk menilai kelayakannya, dan telah diakui etik oleh Komite Etik pada tanggal 08 juli 2024 dengan nomor etik No. 475/KEPK-TJK/VII/2024. Semua subjek diberikan penjelasan tentang tujuan dan proses penelitian dan meminta persetujuan tertulis. Sampel darah diambil sesuai prosedur operasi standar. Subyek berhak menolak partisipasi tanpa konsekuensi. Identitas subjek dirahasiakan.