

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional* untuk mengetahui nilai hematokrit pada perokok aktif dan perokok pasif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat pengambilan sampel pada penelitian ini di Kelurahan Tuak Daun Merah Kecamatan Oebobo Kota Kupang dan penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Hematologi Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi TLM.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2025.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas adalah status perokok aktif dan perokok pasif.

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Variabel terikat adalah nilai hematokrit.

D. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pelajar yang bertempat tinggal di TDM.

E. Sampel dan Teknik Sampling

1. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah perokok aktif dan perokok pasif yang memenuhi kriteria inklusif dan eksklusif dengan jumlah 30 setiap kelompok (Sugiyono 2019).

Kriteria inklusi dan eksklusi :

Inklusi: 1. Pelajar SMA dan Mahasiswa

2. Bertempat tinggal di kelurahan TDM

Eksklusi: 1. Pelajar SD dan SMP

2. Sampel yang memiliki penyakit kelainan darah

2. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan kriteria inklusi dimana sampel yang akan diambil ditentukan dengan menggunakan skrining berupa kuisisioner (Terlampir). Dari kuisisioner tersebut akan ditentukan yang termasuk dalam perokok aktif dan perokok pasif.

F. Definisi Operasional

Tabel 3 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat pengukuran	Skala pengukuran	Hasil pengukuran	Kategori
Status perokok	Perokok aktif adalah orang yang mengisap rokok secara langsung sebanyak 2-5 batang dan menghirupnya di Kelurahan Tuak Daun Merah Perokok pasif adalah orang yang tidak mengisap rokok secara langsung dan tinggal dengan orang perokok tetapi terhirup asap	Kuisisioner	Ordinal	Aktif : 2-5 batang /hari, secara terus menerus Pasif : 1 batang /hari, kadang merokok dan kadang tidak	Orang yang perokok aktif dan perokok pasif

	rokok di Kelurahan Tuak Daun Merah				
Nilai hematokrit	Hematokrit diukur dengan cara sentrifugasi sampel darah, yang memisahkan komponen darah berdasarkan kepadatannya. Sel darah merah akan mengendap di bagian bawah tabung, sedangkan plasma darah yang lebih ringan berada di atasnya. Nilai hematokrit dihitung dengan membandingkan Panjang kolom sel darah merah terhadap Panjang total kolom darah dalam tabung.	Tabung Kapiler	Rasio	%	Normal/abnormal Normal: 40,0-54,0% Abnormal: <40,0% dan >54,0%.
Lamanya merokok	Lamanya merokok sejak pertama kali mulai merokok dan terpapar asap rokok	Kuisisioner	Nominal	< 2 Tahun 2-4 Tahun > 4 Tahun	Perokok Aktif dan Perokok Pasif Baik Pelajar Maupun Perguruan Tinggi
Jenis rokok	Jenis rokok yang sering digunakan sehari-hari	Kuisisioner	Nominal	Rokok filter, Rokok elektrik	Perokok Aktif dan Perokok Pasif
Status Pelajar	Status pelajar yang dikategorikan dalam jenjang SMA dan Perguruan Tinggi	Kuisisioner	Nominal	SMA Perguruan Tinggi	Perokok Aktif dan Perokok Pasif

G. Prosedur Pemeriksaan

1. Persiapan penelitian
 - a. Peneliti mengajukan surat penelitian dan etik penelitian
 - b. Peneliti melakukan survei lokasi

- c. Peneliti mengajukan surat permohonan kepada ketua RT/RW kelurahan Tuak Daun Merah untuk dilakukan pengambilan sampel
2. Pelaksanaan penelitian
 - a. Peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian kepada responden
 - b. Mengisi lembar persetujuan menjadi responden
 - c. Melakukan pengisian kuisisioner oleh responden
 - d. Melakukan pengambilan sampel untuk pemeriksaan kadar hematokrit
3. Alat dan Bahan

Sputit, kapas kering, kapas alkohol, tabung vacutainer tutup ungu, tourniquet, plaster, masker, handscoend, stirofoam, tabung kapiler, sentrifus mikrohematokrit, dan cool box.
4. Langkah kerja
 - a. Cara pengambilan darah vena
 - 1) Pastikan pasien duduk dengan tenang.
 - 2) Letakkan tangan pasien lurus dengan telapak tangan menghadap ke atas.
 - 3) Vena pasien dibendung dengan tourniquet, kemudian pasien disuruh mengepalkan tangan beberapa kali untuk mengisi pembuluh darah.
 - 4) Ujung telunjuk kiri memeriksa lokasi vena yang akan ditusuk. Setelah didapat, vena pasien didesinfektan dengan kapas alkohol 70% dan dibiarkan kering.

- 5) Tusuk vena pasien dengan spuit dengan arah lubang jarum menghadap ke atas.
 - 6) Mintalah kepada pasien untuk membuka kepalan tangannya saat darah dihisap kedalam spuit.
 - 7) Lepaskan tourniquet dan letakkan kapas kering pada tempat penusukan lalu diberi plester.
 - 8) Jarum dilepas dari spuit, lalu darah dimasukkan dalam tabung EDTA.
 - 9) Spuit yang telah digunakan segera dibuang pada tempat pembuangan khusus.
- b. Cara penyimpanan dan pengantaran sampel
- 1) Sampel darah sebaiknya disimpan pada full box agar selalu berada pada suhu ruang ($4-10^{\circ}\text{C}$)
 - 2) Pastikan posisi tabung selalu vertical
 - 3) Dalam perjalanan pengantaran sebaiknya hindari guncangan terhadap spesimen darah untuk mencegah hemolisis
- c. Cara pemeriksaan dengan metode Mikrokapiler
- 1) Ambil darah kedalam tabung kapiler.
 - 2) Isi tabung kapiler hingga $3/4$ bagian.
 - 3) Tutup salah satu ujung tabung dengan lilin atau dempul.
 - 4) Masukkan tabung kapiler ke dalam sentrifus mikrohematokrit.
 - 5) Putar sentrifus dengan kecepatan 16.000 rpm selama 3-5 menit.

6) Baca nilai hematokrit dengan menggunakan skala pembaca mikrohematokrit.

H. Analisis Hasil

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan. Perbandingan kadar hematokrit dilakukan uji statistik perbandingan dengan menggunakan Mann-Whitney.