

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan rancangan *one group pretest-postest*. Pada penelitian ini terdapat variabel bebas, yaitu jus sirsak dan variabel terikat, yaitu kadar asam urat.

#### B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Pengambilan sampel dilakukan di Jurusan Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Tempat penelitian dilakukan di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2023.

#### C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah buah sirsak yang diperoleh dari pasar Tulang Bawang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah sirsak dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Kulit buah berwarna hijau kekuningan
- 2) Memiliki rasa yang manis



Gambar 2.6 Buah sirsak yang matang  
Sumber: Foto pribadi

## D. Variabel Dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel Dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Bebas					
	Jus Sirsak	Buah yang dihaluskan dengan cara diblender sebanyak 100 gr buah sirsak/400 ml air	Penghalusan /pemblender an	Blender, timbangan, cangkir ukur	Jus sirsak	Nominal
2.	Terikat					
	Kadar asam urat sebelum mengkonsumsi jus sirsak	Kadar asam urat mahasiswa teknologi laboratorium medis tingkat 3 sarjana terapan sebelum mengkonsumsi jus sirsak	Enzimatik colorimetri	ABX Pentra	Mg/dl	Rasio
	Kadar asam urat sesudah mengkonsumsi jus sirsak	Kadar asam urat mahasiswa teknologi laboratorium medis tingkat 3 sarjana terapan sesudah mengkonsumsi jus sirsak	Enzimatik colorimetri	ABX Pentra	Mg/dl	Rasio

## E. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan kadar asam urat pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Tingkat 3 Prodi Sarjana Terapan.

Data diperoleh dengan cara dan prosedur yaitu:

Prosedur penelitian

1. Proses mendapatkan responden
  - a) Pembuatan surat izin penelitian
  - b) Pengumpulan dan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan kepada calon responden

- c) Memberikan surat persetujuan (*informed consent*) untuk ditandatangani apabila bersedia menjadi responden
2. Proses pembuatan jus sirsak
  - a) Siapkan buah sirsak yang sudah matang
  - b) Kupas kulit buah sirsak
  - c) Pisahkan daging buah sirsak dengan bijinya
  - d) Timbang 100 gr daging buah sirsak
  - e) Masukkan 100 gr daging buah sirsak kedalam blender
  - f) Tambahkan 400 ml air mineral
  - g) Blender hingga halus
  - h) Masukkan jus sirsak kedalam botol.
3. Melakukan pemeriksaan kadar asam urat awal (*pretest*) pada responden untuk melihat kadar asam urat sebelum mengkonsumsi jus sirsak.
4. Memberikan perlakuan pada responden yang kadar asam uratnya normal dengan memberikan jus sirsak sebanyak 500 ml/hari selama 7 hari berturut-turut.
5. Melakukan pemeriksaan kadar asam urat akhir (*posttest*) setelah 7 hari mengkonsumsi jus sirsak.

## **F. Pengolahan Dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan hasil. Pengolahan data dilakukan dengan program komputerisasi.

#### **a. *Editing***

Pada tahap ini, penulis melakukan penelitian terhadap data yang diperoleh kemudian memasukkan apakah terdapat kekeliruan atau tidak dalam pengisian. Secara umum editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner.

#### **b. *Coding*** merupakan proses dimana mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. Memasukkan data (*data entry*) atau processing  
Data yang telah di coding kemudian dimasukkan ke dalam program atau “*software*” komputer.

d. *Cleaning*

*Cleaning* data adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry, hal tersebut untuk melihat ada atau tidaknya kemungkinan kesalahan dalam memasukkan data.

2. Analisis data

Data yang terkumpul kemudian di analisis dengan cara:

a. Analisa univariat

Analisa ini digunakan untuk menggambarkan masing-masing variabel penelitian yaitu, jus sirsak sebagai variabel bebas dan kadar asam urat sebagai variabel terikat.

b. Analisa bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah mengkonsumsi jus sirsak. Pada penelitian ini menggunakan uji T-dependent. Uji ini menggunakan bantuan program komputerisasi.

#### **G. *Etical Clearence* (Persetujuan Etik)**

Penelitian ini menggunakan manusia sebagai objek penelitian yakni pengukuran kadar asam urat yang menggunakan sampel darah vena pada pemeriksaannya dan memberikan jus sirsak untuk mengetahui penurunan kadar asam urat, sehingga perlu dilakukan proses telaah secara etik dengan menyerahkan naskah protokol ke Komite Etik Politeknik Kesehatan Tanjungkarang untuk dinilai kelayakannya. Seluruh subyek penelitian akan diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian kemudian diminta persetujuan dengan *informed consent* tertulis. Proses pengambilan sampel darah kapiler dilakukan sesuai standar operasional prosedur yang berlaku. Subyek berhak menolak untuk ikut serta tanpa konsekuensi apapun. Identitas

objek dirahasiakan. Seluruh biaya yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti.