

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yaitu Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen atau percobaan (experimental research) adalah suatu penelitian dengan melakukan percobaan (experiment), yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen tersebut. (Notoatmodjo, 2018).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre experimental design* Dengan menggunakan rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design* terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan di priksa terlebih dahulu. Kemudian diberikan perlakuan eksperimen, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat setelah di priksa kembali, agar dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5-7 Juni 2024.

##### **2. Tempat**

Penelitian ini dilakukan pada di SDN 4 Natar, Lampung Selatan.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi penelitian adalah siswa/siswi kelas V SDN 4 Natar, Lampung selatan yang berjumlah 95 orang terdiri dari 4 kelas .

##### **2. Sampel**

Sampel adalah objek yang diteliti dan di anggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018).

Berikut ini adalah rumus menentukan jumlah besar sampel jika populasi (N) diketahui (Agusriyanto, 2022).

keterangan :

$$n = \frac{NZ \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)^2 p(1 - P)}{Nd^2 + Z \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)^2 p(1 - p)}$$

n : besar sampel

N : besar populasi

$Z(1 - \alpha/2)$  : nilai sebaran normal baku, besarnya tergantung tingkat kepercayaan (TK), jika TK 90% = 1,64, TK 95% = 1,96 dan TK 99% = 2,57%

P : Proporsi kejadian, jika tidak diketahui di anjurkan = 0,5

d : besar penyimpangan; 0,1, 0,05 dan 0,01

$$n = \frac{95 (1,96)^2 0,5(1-0,5)}{95 0,1^2 + (1,96)^2 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{95 (3,84) 0,5 (0,5)}{95 (0,01) + (3,84) 0,5 (0,5)}$$

$$n = \frac{91,2}{1,91} = 47,7 \text{ (dibulatkan ke atas menjadi 48)}$$

jumlah sampel menjadi 48

Sehingga dalam penelitian ini didapatkan sampel sebanyak 48 orang dari 95 siswa/siswi kelas V SDN 4 Natar Lampung Selatan.

### 3. Teknik pengambilan sampel

Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling yaitu teknik pengambilan sampel secara acak sederhana yang dimana pada setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk di seleksi menjadi sampel, dan cara yang digunakan dalam simple random sampling ini adalah dengan cara mengundi anggota populasi (Nototmodjo, 2018).

Berikut ini adalah langkah - langkah dalam pengundian anggota populasi yang dijadikan sampel:

- Klik link berikut ini buka internet lalu ketik true random number.
- Dan ketik angka pada kotak min 1, ketik 95 pada kotak max.
- Selanjutnya klik kotak *generate* maka akan keluar nomor list sampel.

- d. nomor yang keluar pertama kali di jadikan sebagai sampel nomor 1 demikian seterusnya sampai jumlah sampel yang di butuhkan terpenuhi (48 sampel).

#### **D. Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

##### **1. Data Primer**

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2019). Pengumpulan data ini diperoleh pada saat peneliti melakukan pemeriksaan pretest dan posttest. Hasil pemeriksaan debris indeks sebelum dan sesudah mengunyah buah jambu jamaika

##### **2. Data sekunder**

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, dapat melalui orang lain atau dokumen. (Sugiyono, 2019). Data tersebut berupa data absensi siswa/siswi kelas V SDN 4 NATAR, Lampung Selatan, berupa nama jenis kelamin, tempat tanggal lahir, nama orang tua, dan juga alamat siswa/siswi kelas V SDN 4 NATAR.

#### **E. Prosedur Kerja**

##### **1. Persiapan Alat dan Bahan**

a. Alat:	jumlah :
1) Alat OD (disposable)	48 buah
2) Handscoon	1 kotak
3) Masker	3 buah
4) Alat tulis	1 paket
5) Kertas pemeriksaan	95 buah
6) <i>Informenconsen</i>	48 buah

b. Bahan:

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1) Disclosing solution | 48 pipet   |
| 2) Alcohol             | 1 botol    |
| 3) Kapas               | 1 gulungan |
| 4) buah jambu jamaika  | 4,8 kg     |

**2. Persiapan Penelitian**

- a. Peneliti menyiapkan kartu pemeriksaan status indeks debris dan *Informed Consent* untuk melengkapi data penelitian.
- b. Peneliti menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk penelitian.
- c. Peneliti melakukan survey ke SDN 4 NATAR, Lampung Selatan untuk meminta izin kepada kepala sekolah SDN 4 NATAR, Lampung Selatan.
- d. Peneliti meminta surat kepada Rektorat Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang untuk izin melakukan penelitian di SDN 4 NATAR, Lampung Selatan.
- e. Peneliti datang ke SDN 4 NATAR, Lampung Selatan menemui kepala sekolah untuk menyerahkan surat izin untuk melakukan penelitian dan menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian secara langsung kepada kepala sekolah SDN 4 NATAR, Lampung Selatan dan melakukan prasurvei kepada siswa/siswi kelas V SDN 4 NATAR, Lampung Selatan.
- f. Dalam penelitian ini Penelitian dibantu oleh 3 orang rekan yang membantu. Dalam sebuah tim penelitian terdiri dari 4 orang. : 1 orang (peneliti) melakukan pemeriksaan, 1 orang melakukan pencatatan hasil pemeriksaan, 1 orang mempersiapkan alat dan bahan, 1 orang lagi melakukan dokumentasi.
- g. Peneliti melakukan persamaan persepsi terkait dengan prosedur / langkah – langkah penelitian dengan peneliti yang berjumlah 4 mahasiswa kesehatan gigi termasuk dengan peneliti.

### 3. Pelaksanaan Penelitian

- a. Hari pertama :Peneliti datang ke SDN 4 NATAR, Lampung Selatan untuk menjelaskan penelitian yang akan di lakukan peneliti kepada siswa/siswi kelas V.
- b. Peneliti menjelaskan dan mengajarkan/mendemonstrasikan bagaimana mengunyah yang baik dengan 2 sisi rahang dan minimal 32 kali mengunyah.
- c. Peneliti membagikan *informencosen* dan lembar penjelasan orang tua yang akan dibawa pulang dan di berikan ke orang tua/wali agar di setuju dan di tanda tangan, lalu di bawa kembali besok.
- d. Hari kedua : mengumpulkan *informenconsen* yang sudah di setuju oleh orang tua, absen dan memastikan jumlah populasi mencapai jumlah semple.
- e. Melakukan pengundian dari populasi yang menyetujui di lakukan penelitian.
- f. Hari ketiga :penelitimenjelaskan ulang prosedur yang akan di lakuan kepada responden.
- g. Kemudian peneliti membagi klompok menjadi 3 lalu, setiap kelompok terdapat 8 siswa/siswi dan 1 mahasiswa yg akan memandu mengunyah minimal 32 kali mengunyah dengan 2 sisi rahang.
- h. Waktu di bagi menjadi 2 sesi.
- i. Sesi pertama terdiri dari 2 kelas, kelas Va dan Vb, respondennya sudah di pilih dengan menggunakan random sampling, kemudian di kumpulkan di dalam 1 tempat dengan durasi kurang lebih 1 jam.
- j. Sesi kedua terdiri dari 2 kelas, kelas Vc dan Vd, responden sudah di pilih dengan menggunakan random sampling, kemudin di kumpulkan di dalam ruangan yang sama setelah sesi 1 berakhir.
- k. Responden diberi 2 keping biskuit untuk dimakan agar kondisi sama saat di periksa.
- l. Pemberian disclosing pada setiap individu untuk mengukur score debris indeks sebelum mengunyah buah jambu jamaika.

- m. Pemberian buah jambu jamaika sebanyak 100 gram/orang dengan mengunyah minimal 32 kali.
- n. Pemberian disclosing pada setiap individu untuk mengukur score debris indeks sesudah mengunyah buah jambu jamaika.
- o. Mengukur kembali score debris indeks sesudah dilakukannyakegiatan mengunyah buah jambu jamaika.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data dengan computer**

Setelah pengumpulan data, peneliti melakukan pengolahan data dengan teknik analisa data(Notoatmodjo,2010). Secara garis besar pengolahan data melalui 4 tahap yaitu:

#### a. Proses Editing

Proses editing suatu proses untuk memeriksa Kembali kebenaran data yang diperoleh atau di kumpulkan antara lain kelengkapan data debris dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan sesuai dengan kriteria.

#### b. Proses Coding

Dalam langkah ini peneliti mengubah formulir pemeriksaan menjadi bentuk angka-angka yang berhubungan dengan variabel peneliti untuk memudahkan dalam pengolahan data.

Baik :0-0,6 ( kode 1)

Sedang :0,7-1,8 ( kode 2)

Buruk :1,9-3,0 ( kode 3)

#### c. Tabulating

Membuat table-tabel yang berisikan data yang telah diperoleh,sesuai dengan analisis yang dibutuhkan.

1) Table 4.1: distribusi frekuensi katagori debris Indeks sebelum mengunyah buah jambu jamaika.

2) Table 4.2: distribusi frekuensi katagori debris indeks sesudah mengunyah buah jambu jamaika.

3) Table 4.3 : Hasil Test Of Normality Pretest dan Posttest

4) Table 4.4 : Hasil Analisa uji Wilcoxon

d. Entry atau prosesing

Data, berupa hasil pemeriksaan dari setiap responden, yang berbentuk "kode" (angka atau huruf), dimasukkan ke dalam program atau perangkat lunak Komputer kemudian data diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS.

e. Cleaning

Apabila semua data dari semua sumber data atau sumber responden dimasukan, perlu dicek kembali data yang dimasukan untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan perbaikan atau koreksi sebelum dilakukan analisis data.

## 2. Analisa Data

Adapun analisis data didalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat:

a. Analisis Univariat

Analisi univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Presentase dari tiap variabel. (notoatmojo, 2018).

Dalam penelitian ini yang berjudul “pengaruh mengunyah jambu jamaika terhadap debris indeks pada siswa/siswa kelas V di SDN 4 Natar Lampung Selatan”. Diperoleh hasil univariat distribusi presentase dari tiap variabel yaitu skor debris sebelum dan sesudah mengunyah buah jambu jamaika.

b. Analisis bivariate

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari peneliti, maka dilakukan analisis secara bivariate merupakan analisis yang mempertimbangkan dan menggambarkan hubungan statistik antara dua variabel. Dengan menggunakan uji non parametik wilcoxon dengan bantuan SPSS.

Langkah – langkah uji wilcoxon menggunakan uji wilcoxon pada aplikasi SPSS :

- 1) Langkah 1. Pilih menu 'Analyze', lalu 'nonparametric', dan pilih '2 related samples'.
- 2) Langkah 2. Masukkan data pretest ke variable 1, dan posttest ke kotak variable 2.
- 3) Langkah 3. \Pilih wilcoxon dan tekan OK.