

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan penelitian bersifat eksperiment Penelitian ini menggunakan metode studi perbandingan dilakukan dengan cara membandingkan indeks plak subjek penelitian yang kumur dengan obat kumur beralkohol dan non alkohol.

#### B. Subjek Penelitian

##### 1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti. (Notoatmojo, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang ada di Pemangku 2 Pekon Kegeringan Kecamatan Batu Brak yang berjumlah 60 orang.

##### 2. Sampel

Menurut (Sugiono 2021) terdapat metode pengambilan sampel menggunakan purposive sapling, yaitu sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah di ketahui sebelumnya. pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah masyarakat Pekon Kegeringan Pemangku 2 sebanyak 40 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan berkumur dengan obat kumur berakohol dan perlakuan berkumur dengan obat kumur non alkohol.

Pengambilan sampel menggunakan rumus feeder, dengan rumus sebagai berikut:

$$(n-1) \times (t-1) \geq 15$$

Keterangan:

$n$  = jumlah subjek perkelompok

$t$  = jumlah kelompok

$$(n-1) \times (t-1) \geq 15$$

$$(n-1) \times (2-1) \geq 15$$

$$(n-1) \times (1) \geq 15$$

$$n \geq 15+1 \quad n \geq 16$$

Setelah dilakukan perhitungan minimal sampel, didapat sampel minimal sebanyak 16 orang. Untuk mengantisipasi responden yang tidak bisa dilakukan observasi maka dilakukan penambahan sampel sebesar 25% dari jumlah minimal sampel, didapat 4 orang, maka jumlah sampel menjadi 20 orang disetiap kelompok jumlah sampel pada setiap penelitian minimal berjumlah 16 orang dari masing-masing kelompok.

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan juni 2023.

#### 2. Tempat

Tempat penelitian ini dilakukan di pemangku 2 pekon kegeringan Kecamatan Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat.

### D. Pegumpulan Data

#### 1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer didapat melalui pengamatan pada masyarakat pemangku 2 pekon Kegeringan Kecamatan Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat yang memiliki plak dan akan diberikan obat kumur berakohol dan non alkohol untuk mengetahui pengaruh antara

obat kumur berakohol dan non alkohol terhadap penurunan indeks plak yang diperoleh melalui penelitian oleh peneliti.

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau didapatkan dari data yang telah ada. Data tersebut merupakan data penduduk pemangku 2 desa kegeringan Kecamatan Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat yang diperoleh dari aparat desa tersebut.

## 2. Cara Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan perkenalan dengan masyarakat yang ada di pekon kegeringan pemangku 2.
- b. Peneliti menjelaskan kegiatan apa yang akan dilakukan dan memberikan pengarahan tentang cara berkumur dengan obat kumur berakohol dan non alkohol kepada pemangku 2 pekon kegeringan Kecamatan Batu Brak.

## 3. Persiapan Alat dan Bahan

- a. Alat: Alat OD, gelas kumur, nierbekken, handscoon, masker, alat tulis, formulir pemeriksaan, dan lembar imform consent.
- b. Bahan: disclosing solution, air, alkohol, kapas, obat kumur berakohol dan non alkohol.

## 4. Persiapan penelitian

- a. Peneliti meminta surat kepada kepala jurusan untuk izin melakukan penelitian di pemangku 2 pekon kegeringan Kecamatan Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat.
- b. Peneliti datang ke kepala pekon (Peratin) pekon kegeringan untuk menyerahkan surat izin penelitian di pemangku 2 pekon kegeringan Kecamatan Batu Brak, Kabupaten Lampung Barat
- c. Peneliti mempersiapkan kartu pemeriksaan untuk melengkapi data penelitian.
- d. Peneliti menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk penelitian.
- e. Peneliti melakukan persamaan persepsi terkait prosedur penelitian dibantu oleh 4 orang rekan yang membantu dalam melakukan

penelitian meliputi pemeriksaan, cara pengukuran, cara penghitungan, dan cara pengisian kartu status. Dalam sebuah tim penelitian terdiri dari 5 orang

- 1) Peneliti dan rekan pertama sebagai pemeriksa score plak
- 2) Rekan ketiga dan keempat yaitu sebagai pencatat hasil pemeriksaan di formulir pemeriksaan score plak dan memanggil nama responden.
- 3) Rekan kelima sebagai dokumentasi dan mempersiapkan kebutuhan penelitian.

#### 5. Cara penelitian

- a. Pada hari pertama peneliti melakukan kunjungan untuk menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- b. Kelompok yang akan dilakukan objek peneliti diminta untuk menandatangani surat persetujuan untuk melakukan penelitian.
- c. Pemberian disclosing pada setiap individu kelompok perlakuan untuk mengukur score plak gigi menggunakan indeks PHP
- d. Peneliti dan rekan pertama meneteskan disclosing sebanyak tiga tetes dibawah lidah seluruh responden dan mengintruksikan untuk menyebarkan keseluruhan permukaan gigi menggunakan lidah secara merata. lalu melakukan pemeriksaan pada sampel yang sama dengan tujuan untuk mengetahui score plak sebelum berkumur obat kumur berakohol dan non alkohol.
- e. Setelah didapatkan hasil pemeriksaan rekan ketiga dan keempat mencatat hasil pemeriksaan dilembar pemeriksaan yang telah disiapkan.
- f. Setelah dilakukan pemeriksaan, objek penelitian diinstruksikan untuk tidak menyikat gigi selama 3 jam pemeriksaan.
- g. Setelah 3 jam responden dipanggil satu persatu untuk dilakukan kegiatan berkumur dengan obat kumur berakohol dan non alkohol.
- h. Pemberian obat kumur beralkohol kepada 20 orang kelompok perlakuan pertama dan pemberian obat kumur non alkohol kepada

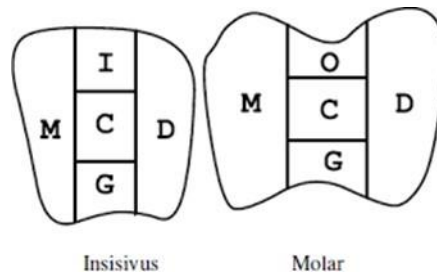
20 orang kelompok perlakuan kedua sebanyak 20 ml per objek penelitian.

- i. Mengintruksikan waktu berkumur dengan obat kumur berakohol dan non alkohol sebanyak 20 ml selama 30 detik.
- j. Mengukur kembali skor plak gigi setelah dilakukannya kegiatan berkumur oleh peneliti dan rekan pertama untuk mengetahui score plak setelah kegiatan berkumur dengan obat kumur berakohol dan non alkohol.
- k. Mengumpulkan dan memeriksa ulang kelengkapan data yang telah diperoleh sebelum dilakukan pengolahan data.

#### 6. Cara Pemeriksaan

Cara pemeriksaan yang dilakukan peneliti adalah indeks PHP, hal ini dilakukan untuk menlai skor plak gigi. Cara melakukan pemeriksaan indeks PHP adalah sebagi berikut:

- a. Untuk pemeriksaan plak yang terbentuk pada permukaan gigi bisa digunakan disclosing solution.
- b. Melkukan pemeriksaan mahkota gigi bagian fasial dan lingual dengan membagi tiap permukaan mahkota dengan 5 bagian, yaitu distal (D), G (Sepertiga tengah gingival), M (Mesial), C (Sepertiga Tengah), I/O (Sepertiga tengah incisal atauoklusal)
- c. Pemeriksaan secara sistematis
  - 1) Pemeriksaan pada permukaan labial gigi insisivus, satu kanan atas.
  - 2) Pemeriksaan pada permukaan labial gigi insisivus satu kiri bawah.
  - 3) Pemeriksaan pada permukaan bukal gigi molar sau kanan atas.
  - 4) Pemeriksaan pada permukaan bukal gigi molar satu kiri atas.
  - 5) Pemeriksaan pada prmuakaan lingual gigi molar satu kanan bawah.
  - 6) Pemeriksaan pada permukaan ligual gigi molar satu kiri bawah.



*Gambar 3.1*  
*Subdivisi Gigi*

d. Cara Penilaian Plak

Nilai 0 = Tidak terdapat plak

Nilai 1 = Terdapat plak

e. Cara Penghitungan Plak Personal Hygiene Performance Digunakan Rumus

IP PHP

$$\frac{\text{jumlah total score plak permukaan gigi yang diperiksa}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

f. Kriteria penilaian score plak PHP

0 = Sangat Baik

0,1-1,7 = Baik

1,8-3,4 = Sedang

3,5-5 = Buruk

**E. Variabel Penelitian**

1. Variabel Dependent

a. Score plak

2. Variabel Idependent

a. Obat kumur beralkohol

b. Obat kumur non alkohol

## **F. Pengolahan Data**

Data yang didapat akan diperoleh dengan bentuk analisis bivariat yang datanya bersifat kuantitatif, pengolahan data dapat dilakukan dengan cara:

### **1. Proses editing (memeriksa)**

Proses editing merupakan proses memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan, antara lain kelengkapan data score plak dari hasil pemeriksaan yang telah dilakukan sesuai dengan kriteria yang dicantumkan.

### **2. Proses coding (memberikan tanda kode)**

Pemberian kode atau numeric pada data sehingga mempermudah dalam pengumpulan data. pemberian kode dilakukan dengan pemberian kode dilakukan dengan memberikan kode pada kriteria score plak sehingga mempermudah dalam membedakan kriteria plak yang didapatkan dari hasil pemeriksian.

- a. Kriteria dengan score plak 0 (sangat baik)
- b. Kriteria dengan score plak 0,1-1,7 (baik)
- c. Kriteria dengan score plak 1,8-3,4 (sedang)
- d. Kriteria dengan score plak 3,5-5 (buruk)

### **3. Tabulating**

Data dimasukkan dalam bentuk tabel sehingga mempermudah Memasukkan data hasil score plak yang telah dikumpulkan sesuai dengan nama-nama yang dijadikan sampel penelitian dalam menganalisis data score plak dan melakukan perhitungan rata-rata score plak pada 2 kelompok penelitian yaitu antara obat kumur beralkohol dan obat kumur non alkohol.

## G. Analisis Data

Analisa Data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat.

### 1. Analisis univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variable (Notoatmodjo, 2010) yaitu variable Obat kumur Beralkohol Dan Non Alkohol terhadap Indeks Plak pada Gigi.

Dalam penelitian ini ang berjudul pengaruh obat kumur beralkohol dan non alkohol terhadap penurunan indeks plak pada pemangku 2 pekan kegeringan diperoleh hasil univariat distribusi presentase dari tiap variabel yaitu skor indeks plak PHP sebelum an sesudah berkumur dengan obat kumur beralkohol dan non alkohol.

### 2. Analisa Bivariat

Apabila suda dilakukan analisis univariat maka dapat dilanjutkan dengan analisis bivariat. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yan diduga berhubungan, yaitu berkumur dengan obat kumur beralkohol dan non alkohol terhadap penurunan indeks plak (Notoatmodjo, 2018:183). Untuk mengnalisis data yang diperoleh, dilakukan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk membandingkan perbedaan antara antara dua pengukuran sebelum dan sesudah pada orang yang sama. Analisis bivariat dilakukan untuk memperoleh pengaruh obat kumur beralkohol dan non alkohol terhadap indeks plak pada pemangku 2 pekan kegeringan.