

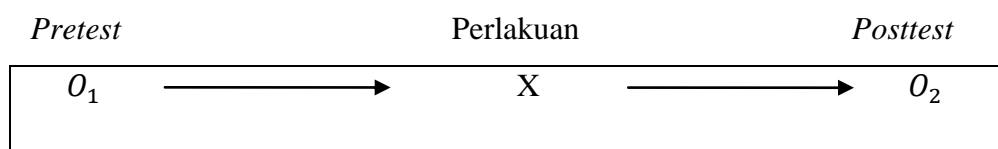
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah pra – eksperimen (*pre – Eksperimental designs*). Menurut Sugiyono (2022):74 Pra-eksperimen adalah suatu rancangan penelitian yang melibatkan kelompok atau kelas yang didalamnya dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dianggap sebagai eksperimen yang belum sungguh – sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya *variabel independent*.

Desain yang digunakan adalah *One-Group Pretest Posttest Design*, yang terdapat *Pretest* (sebelum diberi perlakuan) dan *Posttest* (sesudah diberi perlakuan). Karena bisa dibandingkan antara keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan maka, bisa mendapatkan hasil perlakuan yang lebih akurat. Desain ini sama sekali tidak ada kelompok kontrol (Notoatmodjo; 2018:57).



Bagan 3.1

Desain One – Group Pretest Posttest

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan individu, objek, atau kejadian yang mempunyai karakteristik khusus yang digunakan sebagai objek atau sasaran penelitian (Sugiyono, 2022:80). Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa/i umur 10 tahun di MIN 1 Lampung Barat yang berjumlah 52 siswa.

2. Sampel

Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh atau sampling total adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi yang kurang dari 100 (Sugiyono; 2022:85). Jadi, jumlah sampel dari penelitian ini adalah sebanyak 52 siswa.

C. Lokasi dan Waktu

1. Tempat

Penelitian dilakukan di MIN 1 Lampung Barat, Kecamatan Sukau, Kabupaten Lampung Barat.

2. Waktu

Penelitian dilakukan pada hari Sabtu, 25 Mei 2024.

D. Jenis Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data yang dikumpulkan atau diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber pertamanya disebut data primer (Sugiyono; 2022:225). Seperti mengisi lembar pemeriksaan dan melakukan pemeriksaan secara langsung ke mulut siswa/i untuk mendapatkan data skor indeks plak siswa/i umur 10 tahun di MIN 1 Lampung Barat

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh melalui dokumen atau dari orang lain disebut data sekunder (Sugiyono; 2022:225). Datanya seperti nama, tempat tanggal lahir, alamat, umur, jenis kelamin dan kelas yang didapatkan oleh peneliti dari operator MIN 1 Lampung Barat.

2. Cara pelaksanaan pengumpulan data sebagai berikut :
 - a. Peneliti berkenalan dengan siswa/i berusia 10 tahun di MIN 1 Lampung Barat.
 - b. Peneliti menyampaikan tujuan penelitian, prosedur yang dilakukan selama penelitian, dan lamanya waktu yang ideal untuk berkumur serta manfaat teh hijau untuk kesehatan mulut dan gigi, kemudian peneliti meminta persetujuan responden penelitian.

E. Prosedur Kerja

1. Instrumen Penelitian

a. Alat

1. Alat OD (Kaca mulut, Sonde, Excavator, Pinset)
2. Gelas kumur
3. *Nierbeken*
4. *Handscoon* (Sarung tangan)
5. Masker
6. Termometer
7. Gelas ukur
8. *Stopwatch*
9. Timbangan
10. Alat tulis
11. Lembar format pemeriksaan
12. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

b. Bahan

1) Seduh teh hijau

Pembuatan air seduhan teh hijau :

- a) Sebanyak 5 gram teh hijau diseduh 100 ml air panas, dengan suhu berkisar antara $80^{\circ} - 90^{\circ}$ *Celcius* adalah yang paling baik karena dapat mempertahankan kandungan katekin dalam teh. Kemudian didinginkan 1 – 2 menit.
- b) Kemudian seduhan teh hijau dikemas dalam wadah cup berukuran 5 ml.

- c) Digunakan untuk berkumur selama 30 detik oleh setiap responden, jika salah satu ada diantara responden yang melakukan kesalahan pada saat berkumur seperti menelan seduhan teh hijau tersebut, responden tersebut diinstruksikan untuk berkumur kembali dan didampingi oleh peneliti.

2) *Disclosing*

- 3) Air
- 4) Alcohol 70%
- 5) Alcohol Swab
- 6) Kapas
- 7) 5 ml air seduhan teh hijau per orang

2. Persiapan Penelitian

- a. Peneliti meminta surat izin penelitian kepada kepala jurusan kesehatan gigi untuk melakukan penelitian di MIN 1 Lampung Barat, Kec. Sukau, Kab. Lampung Barat.
- b. Peneliti melakukan permohonan izin kepada kepala sekolah MIN 1 Lampung Barat dan menyerahkan surat izin untuk melakukan penelitian di MIN 1 Lampung Barat.
- c. Peneliti melakukan *Pra survei* awal pada hari Kamis 18 Januari 2024 di MIN 1 Lampung Barat.
- d. Pada hari pertama, Jum'at 24 Mei 2024 peneliti memberikan *informed consent* kepada responden.
- e. Pada hari kedua, Sabtu 25 Mei 2024 peneliti datang kembali untuk melakukan penelitian di MIN 1 Lampung Barat.
- f. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian.
- g. Peneliti membuat persamaan persepsi tentang proses penelitian. Peneliti dibantu oleh tiga rekan dalam melakukan penelitian, meliputi cara pemeriksaan, cara pengukuran, dan pengisian kartu status. Untuk tim penelitian beranggotakan empat orang:
 - 1) Peneliti dan enumerator pertama sebagai pemeriksa skor indeks plak.

- 2) Enumerator kedua dan ketiga memanggil nama responden dan mencatat hasil pemeriksaan skor indeks plak.

Tujuan dilakukannya persamaan persepsi adalah untuk melakukan pemeriksaan terhadap pasien untuk mencapai kesamaan dalam menegakkan diagnosis dan memperoleh hasil pemeriksaan.

Persamaan kalibrasi yang dilakukan sebagai berikut :

- 1) Peneliti dan 1 enumerator melakukan pemeriksaan kepada 1 pasien (dari mahasiswa/i di jurusan Kesehatan Gigi) dan menunjukkan hasil dari pemeriksaan skor indeks plak yang didapat.
- 2) Setelah itu, peneliti dan 1 enumerator menyamakan hasil skor plak indeks, apabila hasil yang didapat sama dan sesuai, maka persamaan persepsi terhadap pemeriksaan skor indeks plak sudah bisa disepakati. Namun apabila belum mendapatkan persamaan persepsi, maka dilakukan pada pasien yang berbeda, sampai mendapatkan hasil yang sama pada pemeriksaan.
- 3) Kalibrasi dinyatakan selesai jika peneliti dan enumerator yang membantu memperoleh kesepakatan yang sama dalam menemukan skor indeks plak.

3. Cara Penelitian

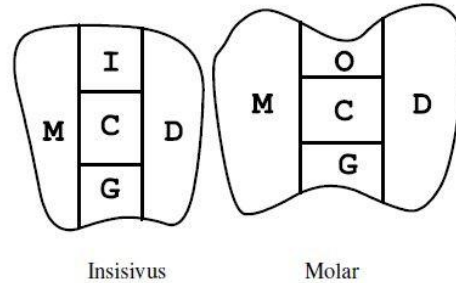
- a. Peneliti memeriksa indeks plak sebelum berkumur dengan seduhan teh hijau. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan sonde dan kaca mulut, dan hasilnya dicatat di lembar pemeriksaan skor indeks plak.
- b. Peneliti dan enumerator pertama meneteskan *disclosing* sebanyak tiga tetes di bawah lidah setiap responden dan menjelaskan kepada responden untuk menyebarkan secara merata menggunakan lidah ke seluruh permukaan gigi. Kemudian, peneliti dan enumerator pertama melakukan pemeriksaan pada sampel yang sama sebelum berkumur dengan seduhan teh hijau untuk mengetahui skor indeks plak.
- c. Setelah hasil pemeriksaan diperoleh, enumerator kedua dan ketiga mencatat hasil di lembar pemeriksaan skor indeks plak yang telah disiapkan.

- d. Peneliti membagi sampel yang berjumlah 52 siswa/i menjadi 10 kelompok, 8 kelompok yang terdiri dari 5 siswa/i dan 2 kelompok yang terdiri dari 6 siswa/i untuk memaksimalkan dan mempermudah peneliti untuk mengawasi saat diberikan perlakuan yaitu saat berkumur dengan seduhan teh hijau.
- e. Menjelaskan cara berkumur yang tepat kepada responden. Cara berkumur yang tepat yaitu memastikan kapasitas air tidak terlalu penuh dalam mulut dengan keadaan kedua bibir tertutup dan posisi gigi rahang atas dan gigi rahang bawah bertemu (menggigit) serta gerakan berkumur air ke seluruh rongga mulut dengan fungsi otot bibir, lidah, dan pipi dengan menghantamkan air dari pipi bagian kanan ke pipi kiri.
- f. Selanjutnya menjelaskan untuk berkumur dengan seduhan teh hijau yang sudah disediakan selama 30 detik. Dan peneliti mengawasi serta memastikan cara berkumur responden sudah berkumur dengan tepat dan benar.
- g. Peneliti dan enumerator pertama mengukur kembali skor plak gigi untuk mengetahui skor plak setelah diberi perlakuan berkumur seduhan teh hijau.
- h. Setelah itu, enumerator kedua dan ketiga mencatat hasil pada lembar format pemeriksaan, yang kemudian mengumpulkan dan menghitung kembali untuk menghindari kekurangan data dan membuat pengolahan data lebih mudah.
- i. Menghitung dan dikelompokkan jumlah objek penelitian dengan skor indeks plak sangat baik, baik, sedang, dan buruk.

4. Cara Pemeriksaan

- a. Untuk memeriksa plak pada permukaan gigi menggunakan *disclosing* yang diteteskan sebanyak 3 tetes dibawah lidah dan kemudian diinstruksikan untuk menyebar keseluruhan permukaan gigi secara merata dengan lidah.

- b. Pemeriksaan dilakukan di mahkota gigi pada bagian *facial* atau lingual dan membagi tiap permukaan mahkota gigi menjadi 5 subdivisi



Gambar 6 Pembagian Subdivisi Pemeriksaan Skor Plak

D : Distal

M : Mesial

G : Sepertiga tengah gingival

C : Sepertiga tengah

I/O: Sepertiga Incisal/Oklusal

- c. Pemeriksaan dilakukan secara sistematis pada :

1. Gigi 16 Permukaan bukal (Molar pertama kanan atas).
2. Gigi 11 Permukaan labial (Insisif pertama kanan atas).
3. Gigi 26 Permukaan bukal (Molar pertama kiri atas).
4. Gigi 36 Permukaan lingual (Molar pertama kiri bawah).
5. Gigi 31 Permukaan labial (Insisif pertama kiri bawah).
6. Gigi 46 Permukaan lingual (Molar pertama bawah kanan)

- d. Cara penilaian indeks plak PHP sebagai berikut :

Nilai 0 = Tidak terdapat plak

Nilai 1 = Terdapat plak

- e. Cara pengukuran menentukan indeks plak PHP, yaitu dengan rumus :

$$\text{IP PHP} = \frac{\text{Jumlah seluruh total skor plak permukaan gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

f. Kriteria penilaian dalam skor indeks plak PHP:

Sangat Baik	= 0
Baik	= 0,1 – 1,7
Sedang	= 1,8 – 3,4
Buruk	= 3,5 – 5

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data, peneliti mengolah data. Langkah – langkah pengolahan data sebagai berikut :

a. Proses Memeriksa data atau *Editing*

Editing berarti mengedit dan memperbaiki isian. Diantaranya keakuratan hasil pemeriksaan skor indeks plak. Skor plak kemudian diubah atau dihapus jika terjadi kesalahan input.

b. Proses Memberikan tanda kode atau *Coding*

Proses ini memberikan kode atau angka pada data untuk mempermudah dalam proses pengumpulan data. Ini dilakukan dengan memberikan kode pada kriteria skor indeks plak lebih mudah untuk membedakan antara kriteria skor indeks plak hasil dari pemeriksaan, ini dilakukan dengan memasukkan kode pada kriteria skor indeks plak.

1 = Kriteria dengan skor plak 0 (Sangat Baik)

2 = Kriteria dengan skor plak 0,1 – 1,7 (Baik)

3 = Kriteria dengan skor plak 1,8 – 3,4 (Sedang)

4 = Kriteria dengan skor plak 3,5 – 5 (Buruk)

c. Proses Memasukkan Data atau *Data Entry*

Data, yaitu hasil pemeriksaan skor indeks plak dari masing-masing responden dalam bentuk "kode", yaitu huruf atau angka, dimasukkan

ke dalam program atau "*software*" komputer. Data ini kemudian dimasukkan ke dalam program, seperti *SPSS for Window*.

d. Proses Pembersihan Data atau *Cleaning*

Semua data dari setiap sumber, yaitu hasil skor pemeriksaan indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan seduhan teh hijau, harus dicek kembali untuk memastikan apakah ada kesalahan kode, ketidaklengkapan, atau masalah lainnya. Setelah ini ditemukan, data dapat dilakukan perbaikan atau koreksi (Notoatmodjo; 2018:176 – 177)

2. Analisa Data

Analisa dalam penelitian ini menggunakan analisa uji beda Non – Parametrik *Wilcoxon* untuk membandingkan antara dua pengukuran sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan pada orang yang sama. Untuk melihat nilai skor indeks plak sebelum dan sesudah berkumur seduhan teh hijau, data akan dimasukkan ke dalam komputer menggunakan program SPSS.

Langkah – langkah analisis *Wilcoxon* (Swarjana; 2016:195) :

- a. Siapkan variabel view.
- b. Siapkan data view (lakukan data entry atau memasukkan data).
- c. Lakukan uji *wilcoxon*: Klik Analyze, Nonparametric Test, Legacy Dialog, 2 Related Samples.
- d. Pindahkan variabel skor sebelum ke variabel 1 dan skor sesudah ke variabel 2.
- e. Tandai *Wilcoxon* pada Test Type.
- f. Klik OK.

Jika, $P \text{ value} < \alpha 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jika, $P \text{ value} > \alpha 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.