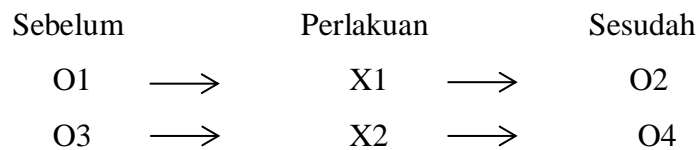


BAB III METODE PENELITIAN

A. Rencana Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen semu. Rancangan penelitian ini yaitu pre and post test control grup design dengan dua pasta gigi dimana kelompok A diberikan pasta gigi herbal dan kelompok B diberikan pasta gigi non herbal.



Keterangan :

- O1 = Pengukuran OHIS sebelum penggunaan pasta gigi herbal
- O2 = Pengukuran OHIS sesudah penggunaan pasta gigi herbal
- O3 = pengukuran OHIS sebelum penggunaan pasta gigi non herbal
- O4 = Pengukuran OHIS sesudah penggunaan pasta gigi non herbal
- X1 = pemberian pasta gigi herbal
- X2 = Pemberian pasta gigi non herbal

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti. (Notoatmodjo.2012). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi MTs Muhammadiyah Wonosari yang berjumlah 101 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (Notoatmodjo.2012). dari jumlah populasi tersebut akan diambil besar sampel minimal menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

E = kelonggaran ketidak telitian atau derajat toleransi

Derajat toleransi yang ditentukan sebesar 0,15 atau 15%, sehingga memberikan hasil jumlah sampel minimal adalah 30. Berikut perhitungan sampel dengan ,menggunakan rumus Solvin :

$$n = \frac{118}{(1 + 118.15\%^2)} = 40$$

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Teknik purposive sampling. Pengambilan sampel secara purposive didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoadmojo, 2010 : 124).

Kriteria sampel ditentukan oleh kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Yaitu diantaranya:

- a. Kriteria inklusi merupakan kriteria atau ciri – ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. (Notoadmojo, 2010 : 130)

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

1. Terdaftar sebagai siswa siswi aktif di MTs Muhammadiyah Wonosari
2. Berusia 12-15 tahun
3. Mendapat persetujuan secara tertulis oleh orang tua/ wali

- b. Kriteria eksklusi merupakan ciri – ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. (Notoadmojo, 2010 : 130)

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah

1. Siswa siswi MTs Muhammadiyah Wonosari yang tidak berumur 12-15 tahun
2. Siswa siswi yang tidak mendapatkan persetujuan orang tua/wali .

Setelah mendapatkan sampel yang berjumlah 40 sampel kemudian untuk menarik 40 sampel dari masing masing kelas dengan menggunakan teknik Proportionate Stratified Random Sampling dengan rumus :

$$n = \frac{\text{populasi kelas}}{\text{keseluruhan populasi}} \times \text{jumlah sampel yang ditentukan}$$

dan di dapat hasil perhitungan kuota setiap kelas yaitu:

- kelas VII
 $n = 31 \times 40 \div 118 = 10$ siswa
- kelas VIII
 $n = 32 \times 40 \div 118 = 11$ siswa
- kelas IX a
 $n = 30 \times 40 \div 118 = 10$ siswa
- kelas IX b
 $n = 25 \times 40 \div 118 = 9$ siswa

Kemudian cara pengambilan 40 sampel tersebut dengan teknik Systematic Random Sampling dengan cara membagi jumlah populasi dengan jumlah sampel yang diinginkan. (Notoatmojo. 2018: 121) dengan rumus :

$$I = N \div n \qquad I = 118 \div 40 = 2$$

Keterangan :

I = interval

N= Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

Maka anggota sampel yang akan diambil dan dijadikan sampel adalah nomor urutan yang berkelipatan 2. Selanjutnya dalam penelitian ini 40 sampel tersebut akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pasta gigi herbal dan kelompok pasta gigi non herbal yang masing-masing kelompok terdiri dari 20 orang.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Muhammadiyah Wonosari Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada 21 Juni 2024

D. Pengumpulan Data

Jenis data yang akan digunakan adalah data sekunder dan primer:

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak sekolah yaitu tentang daftar nama jumlah siswa/i MTs Muhammadiyah Wonosari. Dalam rangka penelitian ini dibantu oleh rekan mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi untuk mencatat hasil pemeriksaan kebersihan gigi siswa/i serta membantu mengumpulkan data tentang siswa/i MTs Muhammadiyah Wonosari

Data primer adalah data tentang skor indeks kalkulus, debris dan ohis yang diambil dengan teknik pemeriksaan langsung ke mulut siswa/i yang menjadi objek penelitian.

Cara penghitungan skor DI & CI :

Untuk satu rahang : $\frac{\text{jumlah skor dari 6 permukaan}}{6}$

Baik : jika nilainya antara 0-0,6

Sedang : jika nilainya antara 0,7-1,8

Buruk : jika nilainya antara 1,9-3,0

Untuk keseluruhan : $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$

Cara menghitung skor OHI-S

Skor DI + CI = OHI-S

Baik : Jika nilainya antara 0,0-1,2

Sedang : Jika nilainya antara 1,3-3,0

Buruk : Jika nilainya antara 3,1-6,0

1. Persiapan

Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk mengambil data primer yaitu

Alat :

- 1) Sonde
- 2) Kaca mulut
- 3) Excavator
- 4) Pinset
- 5) Nierbeken
- 6) Handscoon
- 7) Masker
- 8) Format pemeriksaan
- 9) Gelas kumur
- 10) Alat penerangan

Bahan :

- 1) Disclosing Solution
- 2) Pasta gigi herbal dan non herbal
- 3) Kapas
- 4) Sikat gigi
- 5) Alcohol

2. Prosedur Pelaksanaan penelitian

- a. Meminta persetujuan dari Kepala Jurusan Kesehatan Gigi
- b. Meminta persetujuan dari Kepala Sekolah MTs Muhammadiyah Wonosari
- c. Memperkenalkan diri kepada sisws sisei MTS Muhammadiyah Wonosari
- d. Menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan peneliti ke MTs Muhammadiyah Wonosari
- e. Membagikan informant consent yang akan ditujukan kepada orang tua/wali dan dibagikan H-1 penelitian

- f. Pada saat hari penelitian, peneliti melakukan penyuluhan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar.
- g. Prosedur kalibrasi
Langkah-langkah dalam proses kalibrasi :
 - 1) Memilih subjek kalibrasi
Memilih subjek yang akan diteliti secara acak dari populasi target.
 - 2) Pemeriksaan awal
Setiap pemeriksa melakukan penilaian independent dan mencatat nilai OHI-S.
 - 3) Diskusi dan Evaluasi
Pemeriksa membandingkan hasil dan mendiskusikan perbedaan dan mengevaluasi faktor penyebab variasi hasil pemeriksaan OHI-S.
 - 4) Pemeriksaan ulang
Pemeriksa melakukan penilaian ulang untuk memastikan konsistensi agar didapatkan presepsi yang sama
- h. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok pertama 20 orang menggunakan pasta gigi herbal kelompok kedua 20 orang menggunakan pasta gigi non herbal. Kedua kelompok ditetesi disclosing untuk melihat OHIS, kemudian dihitung menggunakan rumus OHIS. Setelah itu diberikan perlakuan menyikat gigi dengan pasta gigi sesuai kelompok menggunakan teknik kombinasi, waktu menyikat gigi selama 2 menit
- i. Setelah menggunakan pasta gigi herbal dan non herbal kemudian kedua kelompok tersebut ditetesi disclosing kembali untuk diperiksa dan dilihat kembali OHIS untuk mengetahui nilai OHIS sesudah menyikat gigi
- j. Setelah itu peneliti membandingkan dari kedua pasta gigi dengan memperlihatkan hasil sebelum dan sesudah.

E. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan diolah secara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing* (Pemeriksaan)

Hasil wawancara yang diperoleh dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir.(Notoadmojo,2010:176)

2. *Coding* (pemberian Kode)

Setelah semua formulir sudah diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding* yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan (Notoadmojo,2010:177). Mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi sdata angka atau bilangan. Pengkodean data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Table 6

Kode jawaban formulir pemeriksaan OHIS

Hasil pemeriksaan ohis	Kode
Baik : Jika nilainya antara 0,0-1,2	1
Sedang : Jika nilainya antara 1,3-3,0	2
Buruk : Jika nilainya antara 3,1-6,0	3

Table 7

Kode jawaban lembar ceklis penggunaan pasta gigi

Hasil jawaban tindakan menyikat gigi	Kode
Herbal	1
Non herbal	2

3. *Data entry* (Memasukan data)

Mengisi kolom kolom atau memasukan data kedalam program softwear computer(Notoadmojo,2010:177)

4. *Cleaning* (Pembersihan data)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya. Kemudian dilakukan pembenahan atau koreksi. Proses ini disebut pembersihan data (Notoadmojo,2010:177)

F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat yang digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dan presentase skor OHIS sebelum dan sesudah penggunaan pasta gigi herbal dan non herbal.

Analisis bivariate dengan menggunakan uji statistic Uji T Test untuk mengetahui perbandingan rata- rata skor OHIS sebelum dan sesudah penggunaan pasta gigi herbal dan non herbal dua kelompok yang signifikan.