

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment* (eksperimen semu) menggunakan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan skor plak pada penggunaan sikat gigi konvensional, kombinasi sikat gigi dan sikat interdental, serta sikat gigi dan *dental floss* pada mahasiswa DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Responden dibagi ke dalam beberapa kelompok perlakuan, kemudian dilakukan pengukuran skor plak sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan menyikat gigi pada masing-masing kelompok.

B. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa DIII sebanyak 450 orang.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*, yaitu responden dipilih berdasarkan kesediaannya untuk berpartisipasi pada saat pengambilan data. Responden dibagi secara acak ke dalam tiga kelompok perlakuan, masing-masing terdiri atas 20 responden. Kelompok pertama

menggunakan sikat gigi konvensional, kelompok kedua menggunakan kombinasi sikat gigi konvensional dan sikat gigi interdental, sedangkan kelompok ketiga menggunakan kombinasi sikat gigi konvensional dan dental floss. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 60 mahasiswa Program Studi Diploma III Farmasi.

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembersihan gigi, yang terdiri dari tiga perlakuan yaitu penggunaan sikat gigi konvensional, kombinasi sikat gigi dengan sikat gigi interdental, serta kombinasi sikat gigi dengan dental floss. Variabel ini merupakan variabel yang mempengaruhi atau memberikan perlakuan dalam penelitian variabel terikat.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah skor plak.

D. Definisi Operasional

No	Variabel penelitian	Definisi Operasional	Instrumen penelitian	Skala ukur	Hasil ukur
1	Sikat gigi konvensional	Cara membersihkan gigi dengan menggunakan sikat gigi konvensional.	1. Lembar Observasi Format indeks PHP	Nominal	0 = tidak ada plak 1 = ada plak Kriteria: Baik : 0,1-1,7 Sedang : 1,8-3,4 Buruk : 3,5-5
2	Kombinasi sikat gigi dengan sikat gigi interdental	Cara membersihkan gigi dengan menggunakan kombinasi sikat gigi dengan interdental.	1. Lembar Observasi Format indeks PHP	Nominal	0 = tidak ada plak 1 = ada plak Kriteria: Baik : 0,1-1,7 Sedang : 1,8-3,4 Buruk : 3,5-5
3	Kombinasi sikat gigi dengan dental floss	Cara membersihkan gigi dengan menggunakan kombinasi sikat gigi dengan dental floss	1. Lembar Observasi Format indeks PHP	Nominal	0 = tidak ada plak 1 = ada plak Kriteria: Baik : 0,1-1,7 Sedang : 1,8-3,4 Buruk : 3,5-5
4	Skor plak gigi	Nilai yang menunjukkan jumlah plak yang menempel pada permukaan gigi responden setelah dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan indeks PHP	1. Lembar Observasi Format indeks PHP	Ordinal	0 = tidak ada plak 1 = ada plak Kriteria: Baik : 0,1-1,7 Sedang : 1,8-3,4 Buruk : 3,5-5

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pemeriksaan indeks Patient Hygiene Performance (PHP) untuk mengukur skor plak pada responden dan lembar observasi.

F. Metode pengumpulan data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini berupa hasil pemeriksaan skor plak gigi pada responden yang diperoleh secara langsung melalui pemeriksaan menggunakan disclosing solution dan diukur dengan indeks Patient Hygiene Performance (PHP) setelah responden melakukan pembersihan gigi menggunakan metode yang telah ditentukan, yaitu sikat gigi konvensional, kombinasi sikat gigi konvensional dengan sikat interdental, serta kombinasi sikat gigi konvensional dengan dental floss. Hasil pemeriksaan tersebut kemudian dicatat pada lembar pemeriksaan indeks PHP.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini berupa data jumlah mahasiswa DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang yang diperoleh dari bagian administrasi atau data akademik institusi yang digunakan sebagai informasi pendukung dalam menentukan populasi penelitian.

G. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Peneliti mengurus perizinan penelitian di Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Selanjutnya peneliti menyusun proposal penelitian, menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar penilaian skor plak (misalnya indeks plak), serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti sikat gigi, sikat interdental, dan *dental floss*.

2. Tahap Penentuan Sampel

Peneliti menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah itu, responden yang memenuhi kriteria dibagi ke dalam beberapa kelompok perlakuan, yaitu:

- a. Kelompok sikat gigi konvensional
- b. Kelompok kombinasi sikat gigi dan sikat interdental
- c. Kelompok kombinasi sikat gigi dan *dental floss*

3. Tahap Pelaksanaan (Sebelum Perlakuan)

Sebelum diberikan perlakuan, seluruh responden dilakukan pemeriksaan awal untuk mengukur skor plak menggunakan indeks plak yang telah ditentukan.

4. Tahap Pemberian Perlakuan

Setiap kelompok diberikan perlakuan sesuai dengan metode pembersihan gigi masing-masing. Peneliti memberikan instruksi atau demonstrasi cara penggunaan yang benar agar perlakuan dilakukan secara seragam.

5. Tahap Pengukuran Setelah Perlakuan.

Setelah responden melakukan pembersihan gigi sesuai perlakuan, dilakukan kembali pengukuran skor plak untuk mengetahui perubahan yang terjadi.

6. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Data hasil pretest dan posttest dikumpulkan, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan secara deksriptif untuk mengetahui skor plak sebelum dan sesudah perlakuan dan perbandingan antar kelompok.

7. Tahap Penyusunan Laporan

Hasil penelitian yang telah dianalisis kemudian disusun dalam bentuk laporan penelitian atau karya tulis ilmiah.

H. Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah editing, yaitu memeriksa kembali kelengkapan dan kejelasan data hasil pemeriksaan skor plak menggunakan indeks Patient Hygiene Performance (PHP) dan lembar observasi. Tahap kedua adalah coding, yaitu memberikan kode pada setiap kelompok perlakuan yaitu sikat gigi konvensional, kombinasi sikat gigi dengan sikat gigi interdental, serta kombinasi sikat gigi dengan dental floss. Tahap ketiga adalah tabulating, yaitu menyusun dan memasukkan data ke dalam tabel untuk mempermudah pengolahan data. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata dan distribusi skor plak pada masing-masing kelompok, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan perbandingan skor plak pada setiap kelompok perlakuan.