

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian pengaruh permen hisap propolis terhadap penurunan skor plak gigi ini termasuk jenis penelitian *experimental* klinis dengan menggunakan *pretest-posttest* desain.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di ruang *Objective Structural Clinical Examination* (OSCE) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY).

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2015.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (PSPDG) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) UMY.

2. Besar sampel

Penelitian Fraenkel dan Wallen (1993) menyatakan bahwa untuk penelitian eksperimental, besar sampel yang digunakan minimal 30

subjek, jika menggunakan grup, maka minimal 15 subjek per grup.

Pada penelitian ini, subjek penelitian berjumlah 30.

D. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- a. Mahasiswa PSPDG UMY
- b. Bersedia menjadi responden
- c. *Simplified Oral Hygiene Index* (OHI-S) baik
- d. Tidak menderita *xerostomia*
- e. Tidak dalam perawatan ortodontik
- f. Tidak hamil

2. Kriteria Eksklusi

- a. Sedang mengkonsumsi obat-obatan oral
- b. Merokok
- c. Memiliki penyakit sistemik
- d. Menggunakan protesa gigi

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

- a. Variabel bebas : Permen hisap propolis
- b. Variabel terikat : Plak gigi
- c. Variabel terkontrol :
 - Dosis permen
 - Jenis *disclosing agent*

- Metode pengukuran plak
- d. Variabel tak terkendali :

- Kondisi plak awal
- Pola makan
- Malposisi gigi
- Viskositas saliva

2. Definisi operasional

a. Permen hisap propolis

Merupakan permen hisap dengan komposisi propolis, madu dan glukosa yang di produksi oleh CV. Madu Apiari Mutiara Ibu.

b. Indeks Plak

Metode pengukuran skor plak Loe dan Silness menggunakan *disclosing agent*, yang dilakukan sebelum dan sesudah pemberian permen hisap propolis.

Kriteria indeks plak *Loe and Silness (1964)*:

- 0 : Tidak ada plak
- 1 : Selapis tipis plak yang hanya dapat dilihat dengan bantuan sonde atau *disclosing solution*
- 2 : Lapisan plak dengan akumulasi sedang, yang dapat dilihat dengan mata telanjang
- 3 : Plak dengan akumulasi banyak dari bahan lunak yang mengisi celah antar tepi ginggiva dan permukaan gigi

F. Instrumen Penelitian

1. Alat

- a. Alat diagnostik (sonde, kaca mulut, dan pinset)
- b. *Handscope*
- c. Masker
- d. Alkohol
- e. Blanko pemeriksaan
- f. Kapas
- g. Gelas kumur

2. Bahan

- a. Permen hisap propolis
- b. *Disclosing Agent*
- c. Air Mineral

G. Cara Penelitian

1. Etika Penelitian

- a. *Informed consent* sebagai bentuk kesediaan subjek penelitian sebagai responden.
- b. Pengurusan surat keterangan kelayakan penelitian dan *ethical clearance*.
- c. Merahasiakan identitas subjek penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Menentukan dan menemukan probandus subjek penelitian (sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi). Mempersiapkan alat dan bahan

yang akan digunakan dalam penelitian. Penelitian ini melibatkan manusia sebagai subjek penelitian. Sebelum penelitian dilakukan *briefing* untuk semua subjek penelitian (menjelaskan jalannya penelitian), diantaranya: perlakuan yang akan diberikan, jadwal penelitian, keuntungan yang akan didapat dari penelitian ini dan resiko yang mungkin terjadi pada penelitian, serta data hasil penelitian yang akan dijaga kerahasiaannya. Subjek yang sudah terpilih dikumpulkan dan diberi surat persetujuan (*informed consent*).

3. Tahap Perlakuan

Tempat pelaksanaan dilakukan di ruang OSCE PSPDG UMY. Penelitian dimulai dengan pemeriksaan skor plak gigi awal dan dicatat. Selanjutnya menyiapkan permen hisap propolis. Subjek diinstruksikan untuk menghisap permen propolis selama 15 menit. Kemudian dilakukan skoring plak dan dicatat kembali skor plak yang di dapatkan.

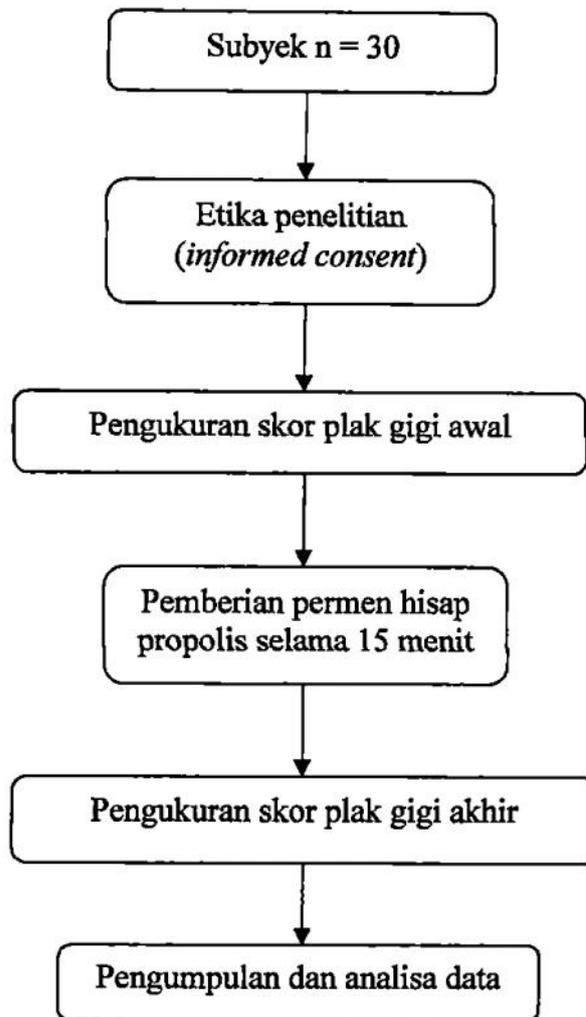
Data yang diperoleh sebelum perlakuan merupakan data awal. Data yang diperoleh setelah perlakuan merupakan data akhir. Data awal dan akhir akan dicatat kedalam blanko penelitian kemudian dianalisis secara statistik menggunakan SPSS.

H. Analisa Data

Uji normalitas analitik menggunakan *Shapiro wilk* karena subjek < 50. Jika, hasil uji normalitas normal maka menggunakan uji t berpasangan (*paired sampel t-test*). Jika asumsi distribusi data yang diperoleh tidak normal, maka uji yang dilakukan menggunakan uji non parametrik *Wilcoxon test*.

I. Etika Penelitian

Berdasarkan Surat Keterangan Kelayakan Penelitian Nomor : 022/EP-FKIK-UMY/I/2015 penelitian dengan judul “Pengaruh Konsumsi Permen Hisap Propolis (*Apis mellifera*) terhadap Penurunan Skor Plak Gigi” telah mendapatkan persetujuan kelayakan penelitian oleh pihak Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2015.

J. Alur Penelitian

Gambar 4. Alur Penelitian