

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimental quasi dengan pendekatan *one group pre-post test*

#### A. Populasi dan Subyek Penelitian

##### 1. Populasi Penelitian

Pasien dengan indikasi pencabutan gigi di RSGMP UMY.

##### 2. Jumlah Sampel

$$n : \left( \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \frac{1+r}{1-r}} \right)^2 + 3$$

$n$  : jumlah subyek penelitian

$Z\alpha$  : deviasi baku dari alpha

$Z\beta$  : deviasi baku dari beta

$\alpha$  : kesalahan tipe 1 (ditetapkan peneliti)

$\beta$  : kesalahan tipe 2 (ditetapkan peneliti)

$\ln$  : eksponensial atau log dari bilangan natural

$r$  : koefisien korelasi minimal yang dianggap bermakna (ditetapkan oleh peneliti)

$$n : \left( \frac{1,64 + 1,28}{0,5 \ln \frac{1 + 0,4}{1 - 0,4}} \right)^2 + 3$$

: 50,51  $\approx$  50

: dibulatkan menjadi 50

### 3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### a. Inklusi:

- 1) Pasien dengan indikasi pencabutan gigi
- 2) Pasien dengan usia 20 – 35 tahun.
- 3) Pasien kooperatif dan bersedia menjadi subyek penelitian.
- 4) Pasien dengan tingkat kecemasan moderat dan tinggi sesuai dengan skor *Modified Dental Anxiety Scale* (MDAS)

#### b. Eksklusi:

- 1) Pasien dengan penyakit sistemik
- 2) Pasien dengan hipersensitivitas terhadap diazepam dan golongan benzodiazepin lain
- 3) Pasien yang sedang dalam kehamilan
- 4) Pasien dengan riwayat myasthenia gravis
- 5) Pasien dengan penyakit paru kronis
- 6) Pasien dengan penyakit hepar
- 7) Pasien dengan gangguan tidur (*sleep apnea*)

8) Pasien dengan penyakit glaukoma akut

9) Pasien dengan riwayat konsumsi alkohol

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi Penelitian: RSGMP UMY

2. Waktu Penelitian: 6 bulan (Oktober 2016 – Maret 2017)

## **C. Variabel Penelitian**

1. Variabel

a. Variabel Pengaruh

Obat Anti Ansietas

b. Variabel Terpengaruh

Perubahan tekanan darah

c. Variabel Kendali

Dosis obat anti ansietas

Waktu pemberian obat anti ansietas

d. Variabel Tak Terkendali

Proses absorpsi masing-masing subyek terhadap obat anti ansietas

Sugesti subyek penelitian terhadap konsumsi obat

Emosi subyek penelitian

## **D. Definisi Operasional**

1. Kecemasan dental merupakan status kecemasan pasien pra pencabutan saat menunggu giliran perawatan yang diukur

dengan *Modified Dental Anxiety Scale* (MDAS). Pasien dengan tingkat kecemasan moderat dan tinggi dimasukkan kedalam subyek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi

2. Perubahan tekanan darah adalah menurunnya tekanan darah pasien saat berada di *dental chair* setelah dilakukan pemberian obat anti ansietas sebelum dilakukan pencabutan. Penurunan tekanan darah dapat dilihat berdasarkan perubahan tekanan darah sistolik maupun diastolik apabila terdapat perubahan yang saling bertolak belakang perubahan dihitung menggunakan *Mean Arterial Pressure* (MAP).

$$\text{MAP} = \frac{\text{sistolik} + 2 \text{diastolik}}{3}$$

3. Pemberian diazepam sebagai obat anti ansietas yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah pasien yang mengalami kecemasan sedang dan cemas tinggi. Diberikan 90 menit sebelum dilakukan tindakan pencabutan.

## **E. Instrumen Penelitian**

1. Alat
  - a. Stetoskop
  - b. Tensi meter
  - c. Alat tulis
  - d. Kuisisioner *Modified Dental Anxiety Scale* (MDAS)

e. *Inform Consent* sebagai bukti kesediaan menjadi subyek penelitian

2. Bahan

a. Obat anti ansietas (Diazepam 1 mg)

**F. Cara Pengumpulan Data**

1. Tahap Persiapan

a. Pemilihan subyek penelitian dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi

b. Persiapan alat dan bahan

2. Pendataan Pasien

Setiap pasien yang datang di RSGMP UMY yang akan dilakukan pencabutan gigi, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan menyanggupi untuk menjadi subyek penelitian dilakukan pendataan nama, usia, jenis kelamin, alamat dan pekerjaan subyek penelitian.

3. Penjelasan Tahapan Penelitian dan Pengisian *Inform Consent*

Peneliti melakukan penjelasan tahapan yang akan dilakukan selama penelitian kemudian subyek penelitian mengisi *inform consent* sebagai bukti kesediaan untuk menjadi subyek penelitian.

4. Pengukuran Tingkat Kecemasan

Pengukuran tingkat kecemasan dengan menggunakan kuisisioner dilakukan pada saat subyek penelitian menunggu

perawatan pencabutan gigi. Kuisisioner yang digunakan adalah *Modified Dental Anxiety Scale* (MDAS) yang berisi 4 pertanyaan pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban dimana masing-masing jawaban memiliki skor tertentu. Pertanyaan terdiri dari beberapa situasi atau prosedur yang ditemukan di klinik gigi dan disesuaikan dengan perawatan yang akan dilakukan oleh subyek penelitian. Total skor dari jawaban subyek penelitian berkisar antara 5 – 20 yang menunjukkan tingkat maksimum dan minimum dari kecemasan dental. Subyek dengan tingkat kecemasan moderat dan cemas tinggi dengan skala masing-masing.

#### 5. Pengukuran tekanan darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan sebanyak dua kali. Dilakukan 90 menit sebelum dilakukan pencabutan gigi dan setelah subyek penelitian berada di *dental chair* dalam keadaan telah dilakukan pemberian diazepam sebanyak 1 mg.

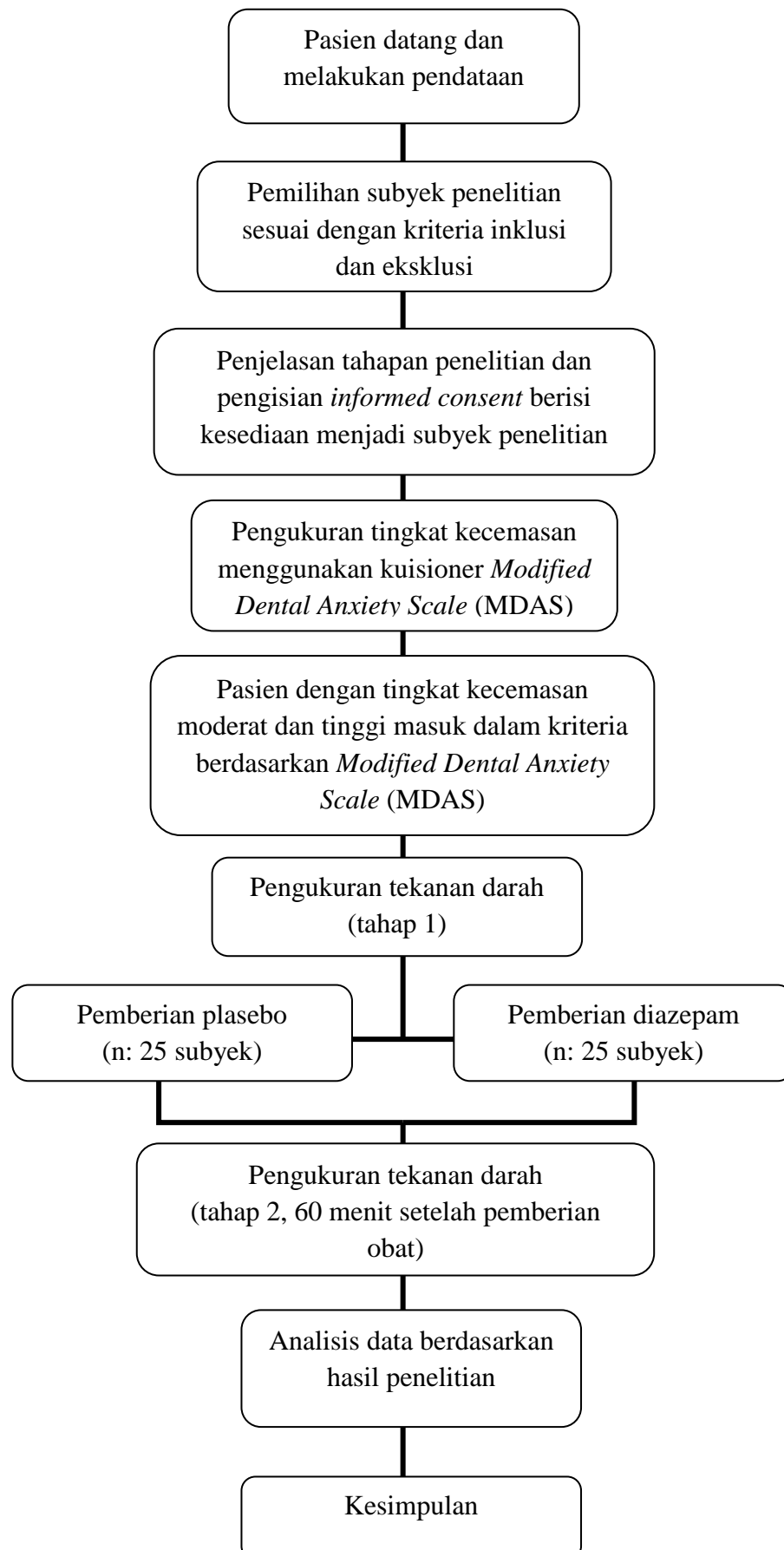
#### 6. Pemberian diazepam

Pemberian diazepam dilakukan setelah pengukuran tekanan darah yang pertama dengan dosis sebanyak 1 mg. Pemberian diazepam dilakukan oleh apoteker yang telah dipilih oleh peneliti. Metode yang digunakan untuk memilih pemberian obat dilakukan secara *double blind*, dimana peneliti dan subyek penelitian tidak mengetahui kandungan obat baik berupa

diazepam maupun plasebo. Kemudian subyek penelitian menunggu selama 60 – 85 menit sesuai dengan waktu paruh obat yang diberikan.

7. Pemantauan subyek penelitian

Pemantauan dilakukan pada subyek penelitian selama 2x24 jam setelah dilakukan pemberian obat dan di *follow up* dengan mengirimkan pesan teks sebanyak 2 kali dalam sehari disesuaikan dengan waktu paruh obat.





## **G. Analisa Data**

Analisa statistik pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov ( $>50$ ). Kemudian dianalisis untuk mengetahui perubahan sebelum dan sesudah diberi intervensi menggunakan *paired t-test* jika data normal dan menggunakan *Wilcoxon test* jika data tidak normal.

## **H. Etika Penelitian**

### **1. Kesukarelaan Dalam Penelitian**

Subyek penelitian berhak memilih untuk ikut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini tanpa ada unsur paksaan. Bila subyek penelitian sudah memutuskan untuk berpartisipasi lalu berubah pikiran atau mengundurkan diri, maka subyek penelitian bebas untuk mengundurkan diri tanpa ada denda atau sanksi dan tanpa harus memberikan alasan apapun. Apabila subyek penelitian bersedia mengikuti penelitian, maka subyek akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) yang akan disimpan oleh peneliti sebagai bukti.

## 2. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memilih subyek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi kemudian diberikan kuisioner mengenai skala kecemasan dental. Kemudian hasil dari kuisioner akan dipilih sesuai kriteria inklusi sesuai dengan tingkat kecemasan yang dipilih oleh peneliti. Setelah itu subyek penelitian akan diukur tekanan darah pada saat menunggu perawatan kemudian diberikan obat anti ansietas dan menunggu selama 60 menit dan diamati oleh peneliti setelah itu dilakukan pengukuran tekanan darah lagi sebelum pasien dilakukan tindakan pencabutan atau sesaat pasien berada diatas kursi gigi.

## 3. Kewajiban Partisipan Penelitian

Sebagai partisipan dalam penelitian ini, apabila subyek penelitian bersedia mengikuti penelitian maka subyek penelitian berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian sesuai dengan yang telah dijelaskan oleh peneliti

## 4. Risiko Efek Samping dan Ketidaknyamanan

Penelitian ini menggunakan intervensi obat yang dapat memberikan efek pusing, lemas dan gangguan koordinasi atau keseimbangan apabila dalam dosis tertentu, namun dosis yang digunakan Peneliti dalam penelitian ini dibawah dosis yang

harus digunakan untuk mencapai efek samping tersebut. Peneliti akan berusaha meminimalisir segala bentuk ketidaknyamanan atau efek samping yang merugikan dari penelitian. Apabila selama penelitian atau setelah penelitian ini berlangsung terdapat kecurangan atau ketimpangan atau keadaan yang bersifat darurat yang dirasakan oleh partisipan maka peneliti siap bertanggung jawab akan hal tersebut.

#### 5. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan subyek penelitian akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa ada identitas subyek penelitian dan hanya menggunakan inisial.

#### 6. Kompensasi

Subyek penelitian yang mengikuti penelitian ini akan mendapatkan souvenir atau sebuah bingkisan dari peneliti.

#### 7. Informasi Tambahan

Subyek penelitian sebagai responden dapat menanyakan atau menginformasikan hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini dengan menghubungi peneliti sendiri atas nama Cynthia Karina Wibowo pada nomor telepon: 089608517802. Selain itu, informasi tentang

penelitian ini juga dapat diperoleh dan ditanyakan lebih lanjut kepada Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.