

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah observasional deskriptif (*descriptive research*) sesuai dengan tujuan penelitian dan menggunakan desain penelitian *cross sectional*.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya Kota Yogyakarta.

##### 2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulan, yaitu pada bulan November 2017 sampai April 2018.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua dokter gigi yang telah terdaftar sebagai anggota PDGI di Kota Yogyakarta.

## 2. Sampel

Sampel yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling* dengan menentukan minimum sampel yang harus di sertakan ke dalam penelitian dengan perhitungan rumus besar sampel sebagai berikut:

Dimana :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)}{d^2}$$

n = besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\alpha$  tertentu

P = harga proporsi di populasi

d = kesalahan (absolute) yang dapat ditolerir

Jika :

$\alpha$  = 5% (tingkat kepercayaan 95 %)

$Z_{1-\alpha/2}$  = 1,96 (dari tabel Z)

P = proporsi dari populasi yang diharapkan, bila tidak diketahui maka menurut Notoadmojo ditetapkan 50% (0,5)

d = derajat penyimpangan yang diinginkan, dalam penelitian ini diambil 6% (0,06)

Sampel minimum dalam penelitian adalah :

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{0,06^2} = 266,7 \approx 267$$

Karena populasi sudah diketahui kemudian dimasukan kedalam rumus sebagai berikut :

$$\text{Besar sampel} = \frac{\text{Sampel minimum}}{1 + \frac{\text{sampel minimum} - 1}{\text{populasi}}}$$

Jika :

$$\text{sampel minimum} = 266,7$$

$$\text{populasi yang dapat dijangkau} = 153 \text{ dokter gigi}$$

Maka sampel dalam penelitian :

$$\text{Besar sampel} = \frac{266,7}{1 + \frac{266,7 - 1}{153}} = 76,2 \approx 76$$

Jadi jumlah sampel yang harus di ikutsertakan ke dalam penelitian ini adalah 76 dokter gigi.

#### **D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

1. Kriteria Inklusi
  - a. Dokter gigi yang terdaftar sebagai anggota PDGI Kota Yogyakarta
  - b. Dokter gigi yang berstatus aktif praktik
2. Kriteria Eksklusi
  - a. Dokter gigi yang tidak ingin dijadikan subjek penelitian
  - b. Dokter gigi yang tidak mengisi kuisisioner dengan lengkap

#### **E. Variabel Penelitian**

1. Variabel yang diteliti

Nyeri punggung bawah
2. Variabel tidak terkendali

Kejujuran subyek dalam mengisi kuisisioner

#### **F. Definisi Operasional**

1. Pengukuran intensitas nyeri punggung bawah dengan menggunakan media kuisisioner yang berisi 10 pertanyaan. Setiap poin pertanyaan memiliki nilai maksimum 5. Nilai 0 diberikan jika menjawab pertanyaan pertama pada setiap poin pertanyaan dan nilai 5 diberikan jika menjawab pertanyaan terakhir pada setiap poin pertanyaan. Setelah menjawab 10 pertanyaan tersebut maka hasil dihitung menggunakan rumus berikut:

$$50 \text{ (nilai maksimum seluruh pertanyaan)} \times 100 = 500\%$$

Pada penelitian ini hanya digunakan 9 pertanyaan maka :

45(nilai maksimum seluruh pertanyaan) x 100 = 450%

Hasil perhitungan dapat dikategorikan sesuai dengan tabel interpretasi

Interpretasi Nilai	
0%: <i>no disability</i> :	Pasien dapat menjalani seluruh aktivitas dengan normal tanpa keluhan
1% hingga 20%: <i>minimal disability</i> :	Pasien dapat menjalani sebagian besar aktivitas sehari-hari. Biasanya tidak ada perawatan yang dilakukan selain nasihat terkait kegiatan mengangkat, duduk, dan olah raga.
21% hingga 40%: <i>moderate disability</i> :	Pasien merasakan rasa sakit yang lebih dan kesulitan saat duduk, mengangkat, dan berdiri. Kehidupan sosial dan berpergian menjadi lebih sulit dan pasien mungkin kesulitan dalam bekerja. Merawat diri, aktivitas seksual, dan tidur tidak terlalu terpengaruh dan pasien biasanya dapat mengendalikan rasa sakit dengan tindakan sederhana.
41% hingga 60%: <i>severe disability</i> :	Rasa sakit masih menjadi masalah utama pada kelompok ini namun aktivitas sehari-hari juga mulai terpengaruh. Pasien ini memerlukan pemeriksaan lebih lanjut.
61% hingga 80%: lumpuh:	Sakit Punggung mempengaruhi segala aspek dalam kehidupan pasien. Diperlukan suatu perawatan
81% hingga 100%:	Pasien ini terbaring di tempat tidur atau pasien hanya mengada-ada tentang gejala yang dirasakan.

yang telah dimodifikasi berikut :

Tabel 1. Interpretasi Nilai

2. Nyeri punggung bawah atau *Low Back pain* adalah nyeri yang terjadi di daerah lumbosakral atau pinggang bawah dan bisa menjalar ke daerah tungkai dan kaki.
3. Dokter gigi di Kota Yogyakarta adalah dokter gigi yang terdaftar sebagai anggota Persatuan Dokter Gigi Indonesia wilayah kota Yogyakarta dan bekerja di wilayah kota Yogyakarta.

## G. Instrumen Penelitian

1. Alat ukur penelitian

Pengukuran gambaran umum Nyeri punggung bawah pada dokter gigi menggunakan tes *subyektif* dengan media kuisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk menggali informasi apakah rasa sakit di bagian punggung

bawah atau kaki mengganggu aktivitas sehari-hari. Kuisisioner ini didasarkan pada aspek-aspek yang diukur yaitu ; intensitas nyeri, aktivitas pribadi (mencuci, memakai pakaian, dan lain-lain) , mengangkat beban, berjalan, duduk, berdiri, tidur, kehidupan seksual (dalam penelitian ini tidak dicantumkan poin tersebut) kehidupan sosial, berpergian. Nilai tes subyektif yang digunakan untuk mengukur gambaran umum nyeri punggung bawah pada dokter gigi diambil dengan menghitung total nilai dari seluruh jawaban pertanyaan, dimana setiap poin pertanyaan diberi nilai 0 untuk pertanyaan pertama dan nilai 5 untuk pertanyaan terakhir dengan maksimum nilai untuk seluruh pertanyaan adalah 50, karena satu pertanyaan dihilangkan maka total nilai maksimum untuk seluruh pertanyaan adalah 45.

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi dari *Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODQ)* (Fairbank *et al.*, 1980) dengan menambahkan formulir identitas subyek penelitian seperti umur, jenis kelamin, pengalaman kerja praktik, jam kerja praktik per hari, rata-rata jumlah pasien per minggu, posisi dominan pada saat melakukan prosedur dental, intensitas olahraga per minggu, tindakan yang sering dilakukan pada prosedur dental (restorasi, skaling, orthodonsi, dan ekstraksi).

## 2. Alat dan bahan penelitian

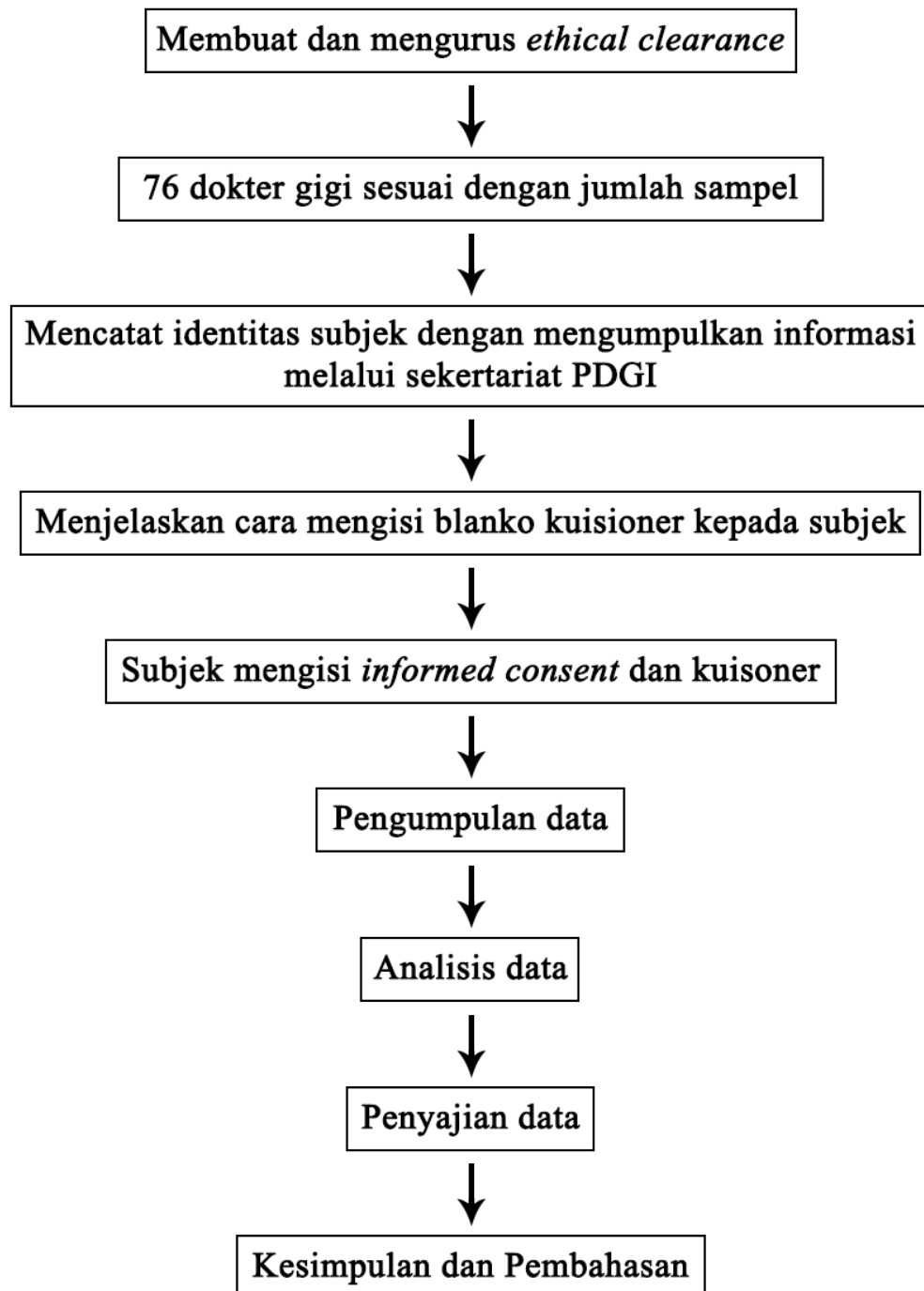
- a. Blanko Kuisisioner
- b. Alat tulis

## H. Cara Kerja Penelitian

Penyusunan karya tulis ini melalui beberapa tahap, tahap pertama adalah tahap dimana peneliti mempersiapkan penelitian dan tahap kedua adalah tahap pelaksanaan penelitian

1. Tahap persiapan
  - a. Penyusunan proposal
  - b. Mengurus surat ijin penelitian
  - c. Mempersiapkan instrumen penelitian
  - d. Memilih subyek sesuai dengan kriteria
  - e. Mencatat identitas subjek dengan mengumpulkan informasi melalui sekretariat PDGI kota
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Menjelaskan cara mengisi blanko kuisisioner kepada subyek
  - b. Mempersilahkan subyek penelitian mengisi blanko kuisisioner
  - c. Mengkonfirmasi blanko kuisisioner
  - d. Menyajikan data
  - e. Melakukan analisis data

## I. Alur Penelitian





## **J. Analisis Data**

Pengolahan data dilakukan setelah peneliti mendapatkan seluruh data dari subjek penelitian, karena data masih dalam bentuk acak atau *raw data*. Data akan diolah menggunakan software SPSS dan disajikan dengan metode statistik deskriptif melalui tabel frekuensi dan dikategorisasikan berdasarkan umur, jenis kelamin, pengalaman kerja praktik, jam kerja praktik per hari, rata-rata jumlah pasien per minggu, posisi dominan pada saat melakukan prosedur dental, intensitas olahraga per minggu, tindakan yang sering dilakukan pada prosedur dental (restorasi, skeling, orthodonti, dan ekstraksi) kemudian normalitas data akan di uji dengan metode histogram untuk melihat ada atau tidaknya penyimpangan data.

## **K. Uji Validitas dan Reabilitas**

Penelitian yang telah dilakukan Megan Davidson dan Jennifer L Keating membandingkan daya tanggap dan keandalan antara 5 kuisioner *low back pain*. Kuisioner yang dibandingkan pada penelitian ini adalah *The Oswestry Disability Questionnaire*, *the Quebec Back Pain Disability Scale*, *the Roland-Morris Disability Questionnaire*, *the Waddell Disability Index*, dan *the physical health scales of the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form health Survey (SF-36)*. Setelah dilakukan pengujian didapatkan hasil bahwa *The Oswestry Disability Questionnaire*, *the SF-36 Physical Functioning scale* dan *the Quebec Back Pain Disability Scale* paling handal dibandingkan kuisioner lainnya. (Davidson and L Keating, 2002)

## **L. Etika Penelitian**

Peneliti akan mengajukan *ethical clearance* pada Tim Komite Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sebagai prosedur utama dalam menjunjung tinggi etika penelitian dengan subyek penelitian manusia.

Penelitian dilakukan dengan melindungi hak subyek penelitian selama proses penelitian dengan mendapatkan persetujuan dari komite etik bahwa penelitian yang dilakukan tidak melanggar kode etik penelitian. Persetujuan bersedia menjadi sampel penelitian dilakukan dengan menandatangani *informed consent* yang diberikan langsung kepada dokter gigi yang menjadi subyek penelitian.