

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah survey deskriptif observasional/ non eksperimental. Desain yang digunakan adalah *cross sectional*. *Cross sectional* adalah penelitian non eksperimental untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoadmodjo, 2010).

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa profesi kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015.

##### 2. Sample

Sampel diambil dengan cara *total sampling* yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria menjadi sampel, yaitu seluruh mahasiswa profesi kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015.

#### **C. Kriteria Penelitian**

##### Kriteria Inklusi

Mahasiswa profesi kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015 yang bersedia menjadi responden untuk

mengisi kuesioner mengenai radiografi periapikal yang mereka dapatkan dan yang mengalami kegagalan.

#### Kriteria Eksklusi

Mahasiswa profesi kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015 yang sedang cuti, dan yang tidak bersedia untuk berpartisipasi.

#### **D. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut UMY selama kurang lebih 1 bulan yaitu pada bulan Mei tahun 2017.

#### **E. Variabel**

1. Variabel terkontrol :
  - a. Merk film radiografinya yaitu KODAK
2. Variabel tidak terkontrol :
  - a. Tingkat pengetahuan/persepsi gagal tiap mahasiswa profesi
  - b. Kemampuan masing-masing operator radiologi Rumah Sakit Gigi dan Mulut UMY dalam pengambilan gambar.

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

1. Radiograf periapikal yang digunakan adalah hasil radiografi periapikal teknik bisekting pencetakan secara konvensional yang dilakukan oleh operator radiologi di RSGM UMY, yang hasilnya digunakan untuk pemeriksaan oleh mahasiswa profesi kedokteran gigi UMY angkatan 2015.
2. Kegagalan yang akan diteliti dapat berupa :

- a. Kesalahan dalam peletakan film seperti film diletakkan terbalik, gambar gigi tumpang tindih, tidak terdapat obyek/ gigi dimaksud dalam film, maupun obyek terlihat miring
- b. Adanya benda asing dalam radiograf maupun jari pasien yang ikut tercetak.
- c. Gambar hasil radiografi yang kabur atau buram dan film tercetak dua kali.
- d. Gambar gigi yang terdapat dalam radiograf terpotong bagian apikal, mahkota, mesial, maupun distalnya.
- e. Kegagalan karena kontras cahaya dapat berupa film terlihat terlalu gelap maupun terlalu terang.
- f. Hasil gambar distorsi seperti panjang gigi pada film tidak sesuai panjang klinis, gigi terlihat lebih panjang pada film, gigi terlihat lebih pendek pada film.

## **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan antara lain :

1. Bolpoin
2. Informed Consent
3. Lembar pertanyaan / kuesioner (Lampiran III)

Kuesioner ini terdiri dari 24 butir pernyataan yang terbagi dalam 2 aspek yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi (terbagi dalam 4 aspek) dan jenis-jenis kegagalan (terbagi dalam 6 aspek) meliputi :

Tabel. 2 Instrumen penelitian

Faktor-faktor yang mempengaruhi	Melakukan perizinan ke <i>supervisor</i>	terdiri dari 1 pernyataan, yaitu no. 1.
	Memposisikan komponen	terdiri dari 3 pernyataan, yaitu no. 2, 3, 4.
	Pemberian instruksi	terdiri dari 4 pernyataan, yaitu no. 5, 6, 7, 8.
	Proses pencetakan film	terdiri dari 2 pernyataan, yaitu no. 9 dan 10
Jenis-jenis kegagalan	Kegagalan karena kesalahan peletakan film	terdiri dari 4 pernyataan, yaitu no. 11, 16, 17, 22.
	Kegagalan karena adanya benda asing	terdiri dari 2 pernyataan, yaitu no. 12 dan 13.
	Kegagalan karena gambar tidak jelas	terdiri dari 2 pernyataan, yaitu no. 14 dan 15.
	Kegagalan karena obyek terpotong	terdiri dari 1 pernyataan, yaitu no. 18.
	Kegagalan karena kontras cahaya	terdiri dari 2 pernyataan, yaitu no. 19 dan 20.
	Kegagalan karena distorsi	terdiri dari 3 pernyataan, yaitu no. 21, 23, 24.

Skor penilaian terhadap kuesioner digunakan untuk mengetahui seberapa pernyataan tersebut didapatkan yaitu untuk pernyataan skor 4 (selalu), skor 3 (sering), skor 2 (kadang), dan skor 1 (tidak pernah).

## H. Jalannya Penelitian

Cara pengumpulan data dilakukan dengan tiga tahap pelaksanaan penelitian, sebagai berikut :

1. Tahap Pra Penelitian
  - a. Konsultasi dengan dosen pembimbing.
  - b. Pembuatan proposal penelitian.
  - c. Ujian proposal penelitian.
  - d. Mengurus surat ijin penelitian.
  - e. Mengurus *ethical clearance*.
  - f. Uji coba alat ukur penelitian

## 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Pengisian *informed consent* sebagai tanda persetujuan untuk dijadikan sampel penelitian.
- b. Pengisian kuesioner oleh sampel penelitian tanpa ada intervensi dari pihak lain.
- b. Penentuan distribusi jenis kegagalan yang terjadi oleh peneliti.
- c. Menghitung persentase tiap jenis kegagalan dan total kegagalan yang terjadi secara keseluruhan.

## 3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis data yang diperoleh dari penelitian
- b. Membuat pembahasan dan kesimpulan

# I. Uji Validitas dan Reliabilitas

## 1. Uji Validitas

Validitas adalah kecermatan dan kesesuaian pengukuran, valid berarti alat tersebut dapat mengukur apa yang ingin diukur (Riyanto, 2011). Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini belum pernah digunakan sebelumnya, oleh karena itu perlu dilakukan uji validitas. Uji validitas kuesioner diambil responden sebanyak sekitar 30 orang (Riyanto, 2011). Uji validitas yang akan dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta kepada mahasiswa profesi selain angkatan 2015. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dengan 26 pertanyaan dengan menggunakan skala modifikasi *Likert*.

Modifikasi skala likert dimaksudkan untuk menghilangkan kelemahan yang dikandung oleh skala lima tingkat, modifikasi skala Likert

meniadakan katagori jawaban yang di tengah berdasarkan tiga alasan yaitu katagori tersebut memiliki arti ganda biasanya diartikan belum dapat memutuskan atau memberikan jawaban, menimbulkan kecenderungan menjawab ke tengah, dan untuk melihat lebih ke arah selalu / sering atau ke arah kadang / tidak pernah.

Pengujian validitas menggunakan teknik kolerasi pearson product moment. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar  $p < 0,05$  dan nilai r tabel sebesar 0,361 apabila responden sebanyak 30 orang (Riyanto, 2013). Suatu instrument baru dapat dikatakan valid apabila memiliki koefisien korelasi (r) lebih besar atau sama dengan 0,3 (Sugiyono, 2006).

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat diandalkan atau dipercaya. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (*ajeg*) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoadmodjo, 2010). Reabilitas merupakan kestabilan dalam pengukuran dan jika digunakan berulang-ulang nilainya akan tetap sama (Riyanto, 2011). Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dinyatakan *reliable* jika *Cronbach's Alpha* lebih besar dari konstanta (0,6) (Riyanto, 2013).

## 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program *SPSS for Windows Versi 15.0*. Dalam

penelitian ini pengujian validitas dilakukan terhadap 35 responden. Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai r hitung (Corrected Item-Total Correlation) > rtabel sebesar 0.344, untuk  $df = 35-2=33$ ;  $\alpha = 0.05$  maka item/ pernyataan tersebut valid. (Lampiran IV)

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

No.	Nilai Corrected Item Total Correlation/ $r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig.	Kriteria
2.	0.761	0.344	0.000	Valid
3.	0.728	0.344	0.000	Valid
4.	- 0.101	0.344	0.565	Tidak Valid
5.	-0.187	0.344	0.281	Tidak Valid
6.	0.518	0.344	0.001	Valid
7.	0.466	0.344	0.035	Valid
8.	0.729	0.344	0.000	Valid
9.	0.466	0.344	0.005	Valid
10.	0.471	0.344	0.004	Valid
11.	0.608	0.344	0.000	Valid
12.	0.662	0.344	0.000	Valid
13.	0.596	0.344	0.000	Valid
14.	0.518	0.344	0.001	Valid
15.	0.466	0.344	0.005	Valid
16.	0.729	0.344	0.000	Valid
17.	0.466	0.344	0.005	Valid
18.	0.471	0.344	0.004	Valid
19.	0.608	0.344	0.000	Valid
20.	0.662	0.344	0.000	Valid
21.	0.659	0.344	0.000	Valid
22.	0.569	0.344	0.000	Valid
23.	0.880	0.344	0.000	Valid
24.	0.761	0.344	0.000	Valid
25.	0.728	0.344	0.000	Valid
26.	0.772	0.344	0.000	Valid

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan computer menggunakan program SPSS for Windows Versi 15.0. Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pernyataan yang dinyatakan valid. Alat ukur dianggap reliabel ketika nilai koefisien alpha yang diperoleh sama dengan atau lebih besar dari 0.6. Hasil koefisien reliabilitas instrumen menunjukkan hasil 0.931, yang artinya instrumen dinyatakan reliabel atau memenuhi persyaratan.

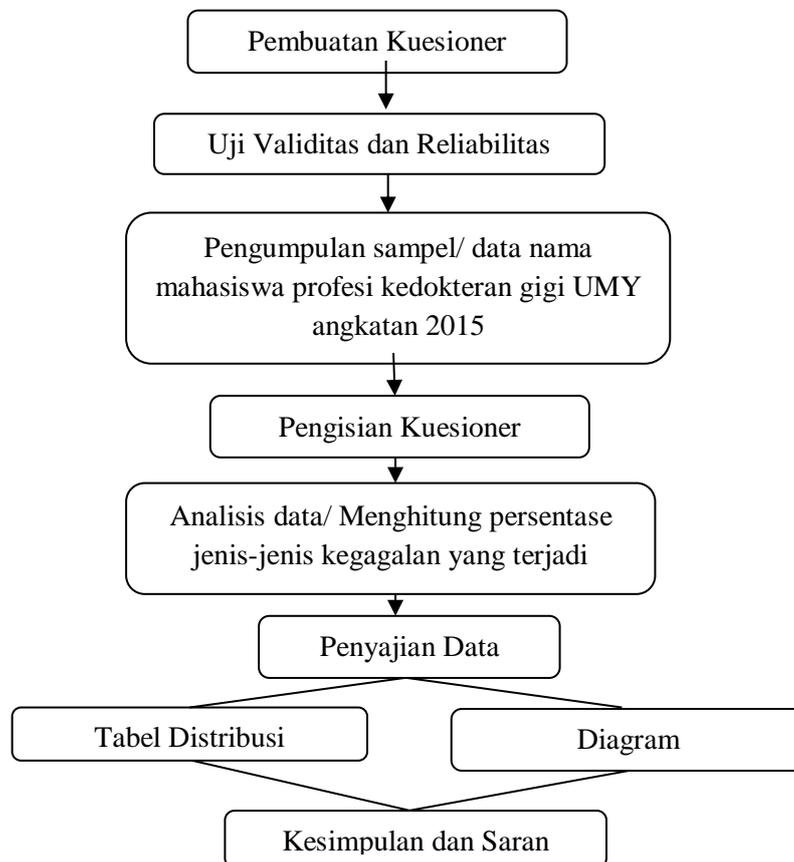
Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,931	24

## J. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui besar persentase jenis kegagalan radiografi periapikal dengan menggunakan *descriptive statics frequencies* menggunakan bantuan SPSS 15.0.

## K. Bagan Alur Penelitian



## **L. Etik Penelitian**

Penelitian mengenai persentase jenis kegagalan radiografi periapikal di RSGM UMY yang diterima mahasiswa profesi angkatan 2015 akan diawali dengan membuat surat persetujuan dari komite etik bahwa penelitian yang akan dilakukan tidak akan melanggar kode etik dalam penelitian (Lampiran I). Peneliti akan memberikan *informed consent* kepada mahasiswa profesi angkatan 2015 yang bersedia menjadi responden (Lampiran II), penelitian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner. Dalam pengisian kuesioner peneliti akan merahasiakan identitas responden/ mahasiswa terkait nama agar tetap menjaga privasi, kerahasiaan dan memproteksi hak-hak responden.