

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Dalam rancangan ini mahasiswa diberikan radiograf lesi periapikal kemudian dilakukan pengukuran kemampuan interpretasi dengan menggunakan lembar test interpretasi.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

4.2.1 Waktu Penelitian

Pada tanggal 7 Oktober 2013 dan 20 November 2013

4.2.2 Tempat Penelitian

Di Lingkungan Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2011). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa PSPDG FKUB tahap akademik tahun III dan tahap profesi tahun IV

4.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah

mahasiswa tahap akademik tahun III dan tahap profesi tahun IV yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti

4.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *proportional random sampling* yaitu pengambilan sampel pada setiap strata dilakukan dengan proporsi yang sama (Budiarto, 2002).

Penentuan besar sampel menggunakan rumus berikut (Nursalam, 2011):

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+N(d)^2} \\ &= \frac{160}{1+160(0,1)^2} \\ &= 61\end{aligned}$$

$$\text{Mahasiswa Tahap Akademik tahun III} : \frac{101}{160} \times 61 = 38$$

$$\text{Mahasiswa Tahap Profesi tahun IV} : \frac{59}{160} \times 61 = 22$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi

Maka pada penelitian ini sampel mahasiswa tahap akademik tahun III yang berjumlah 101 orang diambil 38 orang dan mahasiswa tahap profesi tahun IV yang berjumlah 59 orang diambil 22 orang sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang.

4.4 Variabel Penelitian

- Variabel bebas : Mahasiswa tahap akademik tahun III dan Mahasiswa tahap profesi tahun IV
- Variabel terikat : Kemampuan Interpretasi

4.5 Identifikasi Variabel, Definisi Operasional dan Cara Pengukuran

- 1) Variabel : Mahasiswa tahap profesi tahun IV.
Definisi Operasional : Mahasiswa yang telah melewati tahap akademik dan sedang menempuh tahap profesi.
- 2) Variabel : Mahasiswa tahap akademik tahun III.
Definisi Operasional : Mahasiswa yang telah menempuh pendidikan 7 semester atau 3 ½ tahun dan belum menempuh tahap profesi.
- 3) Variabel : Kemampuan interpretasi.
Definisi operasional : Tingkat keakuratan responden dalam membaca radiograf periapikal mengenai lesi periapikal dilihat dari kesamaan hasil pembacaannya dengan ahli radiologi.
Alat ukur : Lembar test interpretasi yang dibuat oleh peneliti dan memuat hal berupa elemen, interpretasi radiografik dan radiodiagnosis
Metode pengukuran : Dengan memberikan skor 2 jika menuliskan jawaban lengkap dan benar, memberikan skor 1 jika menuliskan jawaban kurang lengkap/kurang

benar dan memberikan skor 0 jika salah menuliskan jawaban. Skala data interval.

- 4) Radiograf Periapikal : Radiograf kasus lesi periapikal yang diperoleh dari koleksi pribadi ahli radiologi kedokteran gigi

4.6 Alat Penelitian

Alat yang digunakan yaitu:

- 1) Laptop
- 2) LCD
- 3) Lembar test interpretasi

4.7 Prosedur Penelitian

- 1) Pemilihan Radiograf

Peneliti memilih tiga buah radiograf digital dengan kasus lesi periapikal yang telah disetujui oleh ahli radiologi.

- 2) Meminta jawaban hasil interpretasi ahli radiologi
- 3) Metode pengumpulan data

Pengumpulan data menggunakan metode pengumpulan data langsung atau primer. Pengumpulan data dilaksanakan dalam waktu dua hari.

Pada hari pertama

Pada hari pertama mahasiswa menandatangani pernyataan kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian menggunakan *informed consent*. Setiap mahasiswa diberikan lembar tes interpretasi.

Responden diminta untuk melakukan interpretasi atau pembacaan radiograf pertama dan kedua yang ditampilkan melalui LCD oleh peneliti.

Pengambilan data dipandu dan diawasi oleh peneliti. Setiap radiograf ditampilkan selama 10 menit sehingga responden memiliki waktu 10 menit untuk mengisi lembar tes interpretasi untuk setiap radiograf.

Pada hari kedua

Penelitian ini berlangsung pada tempat yang berbeda tetapi pada hari yang sama. Penelitian terhadap mahasiswa tahap akademik dilaksanakan di Ruang Pleno Politeknik PSPDG FKUB. Sedangkan penelitian terhadap mahasiswa tahap profesi dilaksanakan di RS Pendidikan FKUB. Pada hari kedua mahasiswa yang melakukan interpretasi adalah mahasiswa yang sama pada hari pertama. Pada hari kedua mahasiswa diminta untuk melakukan interpretasi pada radiograf ketiga.

Mahasiswa tahap akademik diminta untuk melakukan interpretasi pada radiograf ketiga yang ditampilkan melalui LCD. Sedangkan untuk mahasiswa tahap profesi, peneliti mendatangi setiap responden dan meminta responden untuk melakukan interpretasi pada radiograf ketiga yang ditampilkan melalui laptop oleh peneliti

Lembar tes interpretasi adalah instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh keterangan yakni dengan memberi pertanyaan kepada responden agar mendapatkan hasil interpretasi.

Lembar tes interpretasi tidak disediakan pilihan jawaban.

4) Pengolahan dan Analisa Data

4.8 Pengolahan dan Analisa Data

Tabel 4.1 Tingkat Keakuratan Mahasiswa Tahap Akademik tahun III

Tingkat Keakuratan Mahasiswa Tahap Akademik tahun III				
Responden	Radiograf 1 (%)	Radiograf 2 (%)	Radiograf 3 (%)	Mean (%)
1				
2				
3				
4				
Dst				
			Total Rata-rata Mean	

Tabel 4.2 Tingkat Keakuratan Mahasiswa Tahap Profesi tahun IV

Tingkat Keakuratan Mahasiswa Tahap Profesi tahun IV				
Responden	Radiograf 1 (%)	Radiograf 2 (%)	Radiograf 3 (%)	Mean (%)
1				
2				
3				
4				
Dst				
			Total Rata-rata Mean	

Hasil keakuratan Interpretasi Radiograf Kedokteran Gigi tiap responden dicari persentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan P = Tingkat keakuratan (0-100%)

F = Jumlah skor yang di dapat

N = Jumlah skor maksimal

4.8.1 Uji Normalitas

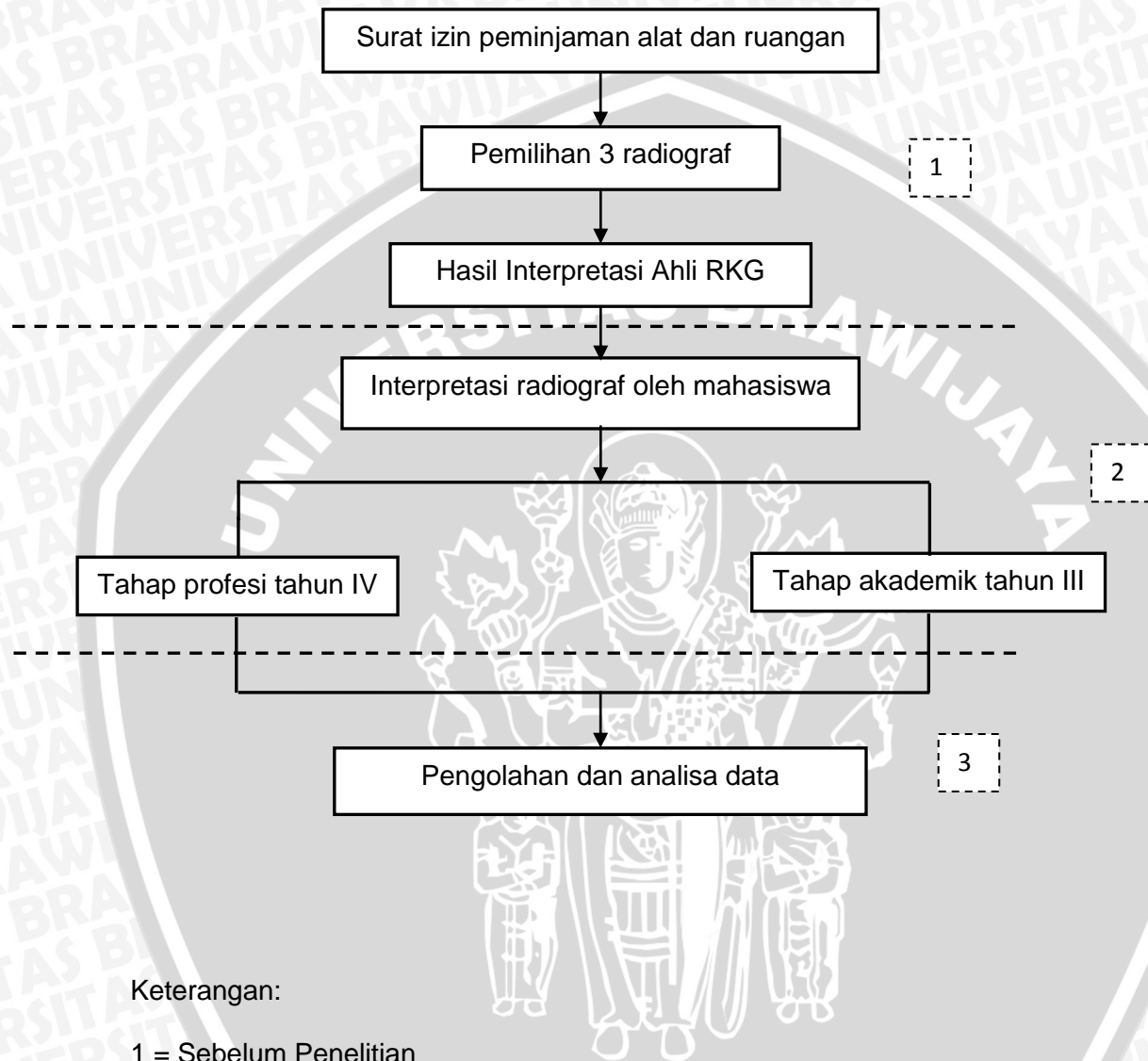
Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang digunakan pada penelitian tersebar mengikuti distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorof-Smirnov*. Masing-masing data tersebut dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Data penelitian tentang tingkat kemampuan interpretasi mahasiswa tahap akademik
2. Data penelitian tentang tingkat kemampuan interpretasi mahasiswa tahap profesi

4.8.2 Analisis data

Untuk membandingkan keakuratan mahasiswa tahap akademik dan profesi dalam menginterpretasi lesi periapikal pada Radiograf Kedokteran Gigi digunakan uji parametrik yaitu uji *t* dua sampel bebas (*independent t test*) jika data berdistribusi normal (Nursalam, 2011). Jika data tidak berdistribusi normal digunakan uji non parametrik yaitu uji *wilcoxon* (*rank sum test*)

4.9 Alur Penelitian



Keterangan:

1 = Sebelum Penelitian

2 = Saat Penelitian

3 = Setelah Penelitian

Gambar 4.1 Alur Penelitian