

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan dan bertujuan guna menemukan pengetahuan baru di bidang keilmuan tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey deskriptif. Dimana metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang menggunakan data berupa angka dan analisis statistik dengan bertujuan untuk menguji suatu hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2019). Sementara metode survei adalah teknik penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi tertentu serta memanfaatkan kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan (Siyoto & Sodik, 2015). Adapun penelitian deskriptif dalam Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif ialah penelitian yang dilakukan guna bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu fenomena yang terjadi di masyarakat. Dalam penelitian ini, peneliti ingin meneliti mengenai gambaran pengetahuan siswa SMAN 1 Natar terhadap Jurusan Teknik Gigi.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 NATAR dengan waktu pelaksanaan pada bulan Januari sampai dengan Juni 2025.

#### **3.3 Variabel Penelitian**

Menurut Hatch dan Farhady (dalam Sugiyono, 2019) variabel penelitian adalah seseorang atau objek yang memiliki perbedaan karakteristik di antara satu sama lain atau satu objek dengan objek yang lain. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu:

1. Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikatnya yaitu pengetahuan siswa SMAN 1 Natar terhadap Jurusan Teknik Gigi.

2. Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel terikat (dependen). Pada penelitian ini variabel bebasnya yaitu informasi, pengalaman dan lingkungan.

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk memperjelas batasan ruang lingkup atau makna dari variabel yang diteliti. Selain itu, definisi operasional juga bermanfaat untuk menjelaskan cara mengukur dan mengamati terhadap variabel yang relevan serta untuk mengembangkan instrument penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan	Tingkat pengetahuan responden mengenai Jurusan Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.	Kuesioner	Menyebarkan kuesioner berisi daftar pertanyaan kepada responden	Tingkat pengetahuan: Baik 76%-100% Cukup 56%-75% Kurang < 56%  (Arikunto, 2019)	Ordinal
Informasi	Segala informasi yang diterima responden mengenai Jurusan Teknik Gigi melalui berbagai sumber yaitu internet, media sosial, brosur kampus, dan sosialisasi.	Kuesioner	Menyebarkan kuesioner berisi daftar pertanyaan kepada responden	1= menerima informasi 0= tidak menerima informasi	Nominal
Pengalaman	pengetahuan diperoleh melalui pengalaman mengikuti pameran, seminar, kunjungan ke institusi keteknisian gigi/ laboratorium, dan mendapatkan perawatan gigi dengan menggunakan gigi tiruan/palsu.	Kuesioner	Menyebarkan kuesioner berisi daftar pertanyaan kepada responden	1= berpengalaman 0= tidak berpengalaman	Nominal
Lingkungan	Keadaan	Kuesioner	Menyebarkan	1= pengaruh	Nominal

	masyarakat atau lingkungan sekitar yang memberi pengaruh tertentu terhadap pengetahuan tentang Jurusan Teknik Gigi		kuesioner berisi daftar pertanyaan kepada responden	0= tidak berpengaruh	
--	--	--	---	----------------------	--

### 3.5 Subjek Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah semua objek yang menjadi fokus penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi bukan hanya berkaitan dengan jumlah yang ada pada objek atau subjek, akan tetapi seluruh karakteristik yang dimiliki pada objek atau subjek tersebut (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah seluruh siswa SMAN 1 Natar yang berjumlah 1280 orang.

#### 2. Sampel

Sampel dalam buku Arikunto (2019) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Mengenai populasi yang memiliki sifat yang sama atau homogen maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel simple random sampling. Sampel random sampling adalah setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Karena diperlukan untuk memastikan keterwakilan sampel, penggunaan rumus slovin dalam menentukan ukuran sampel pada penelitian ini menjadi sangat penting. Rumus slovin dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang diperlukan.

$$\frac{n}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

$e^2$  = kelonggaran ketidaktelitian kesalahan penarikan sampel yang masih ditolerir yaitu 10%

Didapat jumlah sampel dari perhitungan rumus di atas sebagai berikut :

$$n = \frac{1280}{1 + 1280(10\%)^2}$$

$$n = \frac{1280}{12,81}$$

$$n = 99,92$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, ukuran sampel dibulatkan menjadi 100 responden yang terdiri dari siswa kelas 10 sampai 12 dengan menggunakan teknik pengambilan sampel random sampling dari populasi sampel siswa SMA N 1 Natar.

### **3.6 Instrumen Penelitian, Uji Validitas, dan Uji Reliabilitas**

#### **3.6.1 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dapat berupa kuesioner, formulir observasi, dan berbagai formulir lain yang berkaitan dengan proses pencatatan data sesuai kebutuhan penelitian (Notoatmodjo, 2010). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan alat ukur berupa lembar kuesioner. Kuesioner yang digunakan merupakan adaptasi dari penelitian sebelumnya yang terdiri dari pertanyaan tertulis atau pernyataan.

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab. Penelitian ini menggunakan skala pengukuran Guttman. Skala tipe ini, akan didapatkan jawaban tegas yaitu Iya - Tidak; Benar - Salah; Pernah - Tidak Pernah; Positif - Negatif dan lain-lain. Dalam penelitian ini menentukan penilaian kuesioner dengan skor 0 untuk jawaban B (salah) dan skor 1 untuk jawaban A (benar) (Sugiyono, 2019).

#### **3.6.2 Uji Validitas**

Uji validitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur benar-benar mengukur sesuai dengan tujuan yang dimaksud (Budiman & Riyanto, 2013). Pengujian ini dilakukan guna mengetahui kelayakan suatu pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Penilaian uji validitas dilakukan dengan cara

menganalisis hubungan antar pertanyaan serta melihat keterkaitanya terhadap nilai total.

Uji validitas angket ditentukan dengan menggunakan rumus koefisien  $r_{xy}$  yang diperoleh melalui metode Product Moment. Untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap pertanyaan signifikan, maka perlu dilihat:

- Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  = butir pertanyaan valid
- Jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  = butir pertanyaan tidak valid

Cara menentukan  $r_{\text{table}}$  dengan menggunakan derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n-2$  dengan taraf signifikan 5%. Dari hasil analisis menunjukkan data sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Hasil perhitungan validitas pada kuesioner menggunakan SPSS

Item Pertanyaan	Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pengetahuan (X1)				
1	X1.1	0,814	0,444	Valid
2	X1.2	0,760	0,444	Valid
3	X1.3	0,743	0,444	Valid
4	X1.4	0,663	0,444	Valid
5	X1.5	0,706	0,444	Valid
6	X1.6	0,605	0,444	Valid
7	X1.7	0,655	0,444	Valid
8	X1.8	0,663	0,444	Valid
Informasi (X2)				
9	X2.9	0,746	0,444	Valid
10	X2.10	0,736	0,444	Valid
11	X2.11	0,717	0,444	Valid
Pengalaman (X3)				
12	X3.12	0,655	0,444	Valid
13	X3.13	0,604	0,444	Valid
14	X3.14	0,655	0,444	Valid
15	X3.15	0,779	0,444	Valid
Lingkungan (X4)				
16	X4.16	0,743	0,444	Valid
17	X4.17	0,624	0,444	Valid
18	X4.18	0,770	0,444	Valid

### 3.6.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten atau sama bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Budiman & Riyanto, 2013)

Pertanyaan yang sudah valid dilakukan uji reliabilitas dengan cara membandingkan  $r$  tabel dengan  $r$  hasil. Penelitian ini menggunakan program SPSS 29.0 for windows, tingkat/taraf signifikan yang digunakan berkisar antara 0,5 0,6, hingga 0,7. Adapun kriteria untuk pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai Cronbach's alpha > tingkat signifikan, maka instrument dikatakan reliabel.
- Jika nilai Cronbach's alpha < tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

Tabel 3.3 Hasil uji reliabilitas kuesioner dengan menggunakan SPSS

Tabel 3.3.1 Hasil uji reliabilitas kuesioner pada variabel pengetahuan

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
0,853	8

Tabel 3.3.2 Hasil uji reliabilitas kuesioner pada variabel informasi

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
0,568	3

Tabel 3.3.3 Hasil uji reliabilitas kuesioner pada variabel pengalaman

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
0,599	4

Tabel 3.3.4 Hasil uji reliabilitas pada kuesioner pada variabel lingkungan

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
0,511	3

Menurut Nunnally (dalam Ghazali, 2011) menyatakan suatu instrument dianggap reliabel jika koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha lebih dari 0,50. Oleh karena itu, hasil uji reliabilitas kuesioner ini menunjukkan bahwa instrument tersebut sudah reliabel.

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti datang ke SMA N 1 Natar menemui staf tata usaha untuk meminta persetujuan penelitian yang akan dilakukan di sekolah SMA N 1 Natar. Penelitian ini dilakukan dengan menyerahkan lembaran kuesioner yang berisi serangkaian pertanyaan kepada responden. Pertanyaan dalam kuesioner ini bersifat tertutup, maksudnya telah disediakan alternatif jawaban kecuali daftar pertanyaan yang berkaitan dengan identitas responden bersifat terbuka. Dengan sampel yang digunakan sebanyak 100 siswa yang diambil dari kelas 10 sampai kelas 12 dengan menggunakan teknik random sampling. Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya

adalah melakukan pengolahan data untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian ini yaitu persentase tingkat pengetahuan siswa SMA N 1 Natar mengenai Jurusan Teknik Gigi.

### **3.8 Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan serangkaian langkah yang dilakukan dalam penelitian setelah data berhasil dikumpulkan. Menurut Notoatmodjo (2018) proses pengolahan data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan antara lain :

1. Editing

Editing adalah langkah awal dalam pengolahan data, dimana jumlah data yang diperoleh dari responden diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan datanya.

2. Coding

Setelah proses editing, langkah selanjutnya adalah memberikan kode pada setiap jawaban responden yang bertujuan guna mempermudah dalam proses menganalisis.

3. Entry Data

Tahapan ini dilakukan dengan melibatkan penginputan data dari responden yang telah diberi kode kemudian diolah ke dalam bentuk tabel.

4. Tabulasi

Pada tahap ini data yang telah diolah dalam bentuk tabel kemudian disusun dengan sesuai tujuan penelitian dan kebutuhan penulis.

### **3.9 Analisis Data**

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan dalam suatu penelitian untuk menganalisis informasi yang telah dikumpulkan dengan memeriksa seluruh data dari instrumen penelitian seperti catatan, dokumen, hasil tes, rekaman, dan lain-lain. Kegiatan ini dilakukan agar data lebih mudah dipahami, sehingga diperoleh suatu kesimpulan (Priadana & Sunarsi, 2021). Penelitian ini menggunakan analisis univariat atau analisis deskriptif dengan bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian yang disajikan dalam bentuk deskriptif untuk memahami faktor-faktor yang



mempengaruhi pengetahuan siswa SMAN 1 Natar terhadap Jurusan Teknik Gigi (Notoatmodjo,2010).

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan disajikan dalam susunan yang baik. Proses pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

1. Seluruh kuesioner yang telah diisi, dikumpulkan untuk mendapatkan data penelitian.
2. Data yang diperoleh diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapannya, sehingga data yang digunakan valid dan layak untuk dianalisis.
3. Penyusunan dan perhitungan data dilakukan secara manual dengan bantuan perangkat komputer.
4. Perhitungan dalam penelitian ini menggunakan rumus presentase untuk mengkategorikan data yang diperoleh. Teknik analisis ini menggunakan analisis persentase dengan menggunakan rumus dari (Malik, 2018).

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase yang dicari

*f* = jumlah jawaban yang benar

*n* = jumlah item pertanyaan