

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan disain penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian observasional dengan rancangan penelitian berupa penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan disain penelitian *cross-sectional study*.

4.2 Tempat dan waktu penelitian

- Lokasi penelitian ini dilakukan di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang.
- Waktu dilakukannya penelitian pada bulan November 2016.

4.3 Populasi dan sampel penelitian

4.3.1 Populasi target

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia 9-12 tahun.

4.3.2 Populasi terjangkau

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia 9-12 tahun yang terdaftar sebagai siswa di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang pada tahun 2016.

4.3.3 Sampel

Sampel penelitian yang digunakan adalah semua anak usia 9-12 tahun yang berada di kelas 3-6 SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang.

4.4 Kriteria inklusi dan eksklusi

4.4.1 Kriteria inklusi

1. Semua anak usia 9-12 tahun yang berada pada kelas 3-6 di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang.

2. Semua anak usia 9-12 tahun pada kelas 3-6 di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang yang bersedia untuk mengikuti seluruh kegiatan penelitian dengan adanya persetujuan dan tanda tangan *informed consent*/surat persetujuan menjadi responden.

4.4.2 Kriteria eksklusi

1. Semua anak usia 9-12 tahun pada kelas 3-6 di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung.
2. Semua anak usia 9-12 tahun pada kelas 3-6 di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang yang menggunakan alat orthodonti.
3. Semua anak usia 9-12 tahun pada kelas 3-6 di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang yang memiliki disabilitas.

4.5 Besar Sampel

Jumlah populasi terjangkau di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang diketahui sebesar 298 orang. Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan proporsi prevalensi kejadian karies sebesar 85%.³² Karena jumlah populasi diketahui, maka besar sampel minimal pada penelitian ini digunakan perhitungan dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N Z^2_{1-\alpha/2} P (1-P)}{(N-1) d^2 + Z^2_{1-\alpha/2} P (1-P)} \\
 &= \frac{298 \times (1,96)^2 \times 0,85 (1-0,85)}{298 \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,85 (1-0,85)} \\
 &= \frac{298 \times 3,84 \times 0,85 \times 0,15}{298 \times 0,0025 + 3,84 \times 0,85 \times 0,15} \\
 &= \frac{146}{1,23} \\
 &= 119
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- n = besar sampel minimum
 $Z_{1-\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku (table Z) pada α tertentu
P = harga proporsi di populasi
d = kesalahan (absolut) yang dapat di tolerir
N = besar populasi

Besar sampel yang di teliti minimal $119 + 119 \times 10\% = 131$ orang. Penentuan Sekolah Dasar untuk sampel penelitian ini berdasarkan *stratified random sampling*, pengambilan sampel dengan menggunakan metode *total sampling*, jadi jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 298 orang.

4.6 Cara kerja (pengumpulan data)

1. Pengambilan data dilakukan setelah proposal mendapat persetujuan dari komisi etik, pihak sekolah, dan orang tua siswa-siswi usia 9-12 tahun di SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang.
2. Seleksi subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi.
3. Pemberian kuesioner kepada siswa-siswi SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang usia 9-12 tahun.
4. Pemeriksaan DMF-T siswa-siswi SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang usia 9-12 tahun.
5. Mencatat semua data dan pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS 22.
6. Dari hasil pengolahan data diperoleh hasil penelitian, kemudian pembahasan, dan penarikan kesimpulan.

4.7 Uji reliabilitas

Uji reliabilitas kuesioner sudah dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2016 kepada 33 murid SDN Cempaka Putih Barat 07 (Pagi) yang memenuhi kriteria inklusi namun bukan merupakan sampel penelitian.

Nilai *Cronbach's Alpha* yang didapat adalah 0,687. Dengan nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,5 maka kuesioner dapat dipakai dalam penelitian.

4.8 Variabel penelitian

- Variabel *dependen*:
Status karies
- Variabel *independen*:
Perilaku, pengetahuan, sikap, tindakan, usia

4.9 Alat dan bahan penelitian

1. Alat tulis
2. Kuesioner
3. Lembar status gigi
4. Kaca mulut
5. Sonde
6. Senter
7. Sarung tangan
8. Masker
9. Gelas plastik
10. Kain lap
11. Tissue
12. Nampan alat
13. Baskom/ember
14. Box alat
15. Sikat gigi
16. Alkohol
17. Larutan *povidone iodine*
18. Larutan desinfektan
19. Air

4.10 Definisi operasional

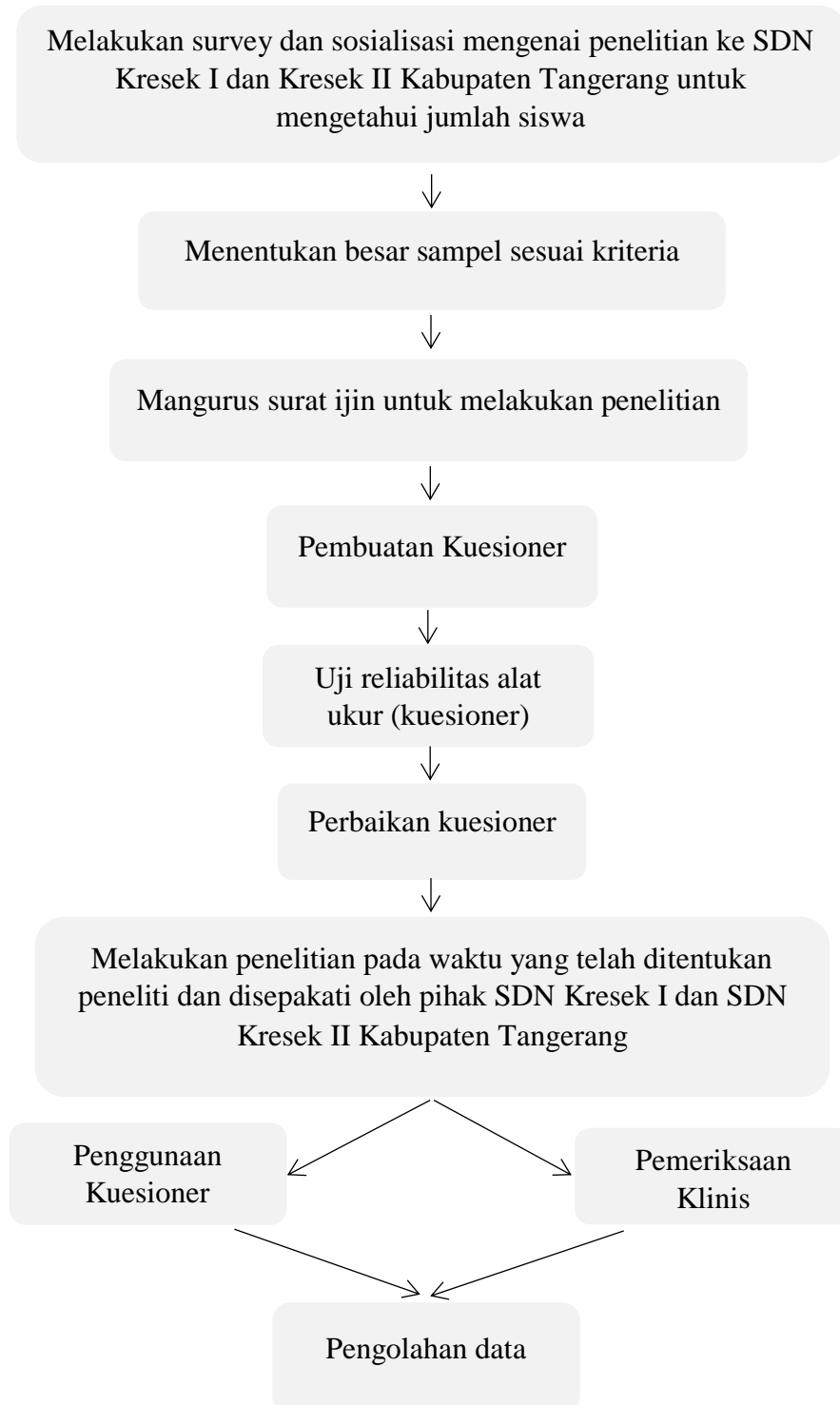
Tabel 4.1 Definisi operasional

| No | Variabel | Definisi | Alat Ukur | Hasil ukur | Skala |
|----|-------------|--|-----------|--|---------|
| 1. | Perilaku | Hasil dari segala macam pengalaman yang terwujud dalam pengetahuan, sikap dan tindakan mengenai pemeliharaan kesehatan gigi. | Kuesioner | (P) + (S) + (T) Lalu dikategorikan sesuai dengan kriteria: 1.Baik: P,S,T baik. 2.Sedang: P buruk namun S dan T baik atau S buruk namun P dan T baik. 3.Buruk: T buruk walaupun P dan S baik. | Ordinal |
| 2. | Pengetahuan | Kemampuan murid SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang menjawab pertanyaan mengenai memelihara kesehatan gigi dengan benar. | Kuesioner | Skala Guttman, yaitu Benar = 1 dan Salah = 0 Total skor terendah 0 dan tertinggi 10 Kemudian akan dikategorikan, 1.Baik: 8-10 2.Sedang: 4-7 3.Buruk: 0-3 | Ordinal |
| 3. | Sikap | Kemampuan murid SDN Kresek I dan Kresek II Kabupaten Tangerang menjawab pertanyaan mengenai pandangan tentang memelihara kesehatan gigi. | Kuesioner | Jawaban pertanyaan bervariasi menurut Skala Guttman, yaitu Benar = 1 dan Salah = 0 Total skor terendah 0 dan tertinggi 10, Kemudian akan dikategorikan, 1.Baik: 8-10 2.Sedang: 4-7 3.Buruk: 0-3 | Ordinal |

Tabel 4.2 Definisi operasional (lanjutan)

| No | Variabel | Definisi | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|-----------------------------|--|---|--|---------|
| 4. | Tindakan | Kemampuan murid SDN Kresek I dan SDN Kresek II Kabupaten Tangerang menjawab pertanyaan mengenai tindakan memelihara kesehatan gigi. | Kuesioner | Jawaban pertanyaan menggunakan Skala Guttman, yaitu Benar = 1 dan Salah = 0 Total skor terendah 0 dan tertinggi 10 Lalu dikategorikan, 1.Baik: 8-10 2.Sedang: 4-7 3.Buruk: 0-3 | Ordinal |
| 5. | Usia (Anak usia 9-12 tahun) | Semua anak berusia 9-12 tahun. Dimana usia adalah waktu penelitian dikurangi tanggal lahir. | Data dari sekolah | 1= 9 tahun 2= 10 tahun 3= 11 tahun 4= 12 tahun | Ordinal |
| 6. | Status karies/ indeks DMF-T | Jumlah gigi permanen yang mengalami kerusakan. D: jumlah gigi permanen yang mengalami karies dan tidak direstorasi, termasuk dengan karies sekunder. M: jumlah gigi permanen yang telah atau harus dicabut karena karies. F: jumlah gigi permanen yang direstorasi. | Rumus DMF-T adalah $DMF-T = D+M+F$ DMF-T rata-rata: $\frac{D+M+F}{\text{Jumlah orang yang diperiksa}}$ | Setelah itu, dimasukkan dalam kategori DMF-T menurut WHO yaitu 1. Sangat rendah= 0,0–1,1 2. Rendah=1,2–2,6 3. Sedang= 2,7–4,4 4. Tinggi= 4,5–6,5 6. Sangat tinggi= $\geq 6,6$ | Ordinal |

4.11 Prosedur penelitian



Gambar 4.1 Alur penelitian

4.12 Rencana pengelolaan dan analisis data

1. Analisis univariat

Digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi hasil penelitian.

2. Analisis bivariat

Digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan variabel terikat (*dependent*) yaitu karies. Analisis ini menggunakan uji *chi-square* pada SPSS 22.

3. Analisis multivariat

Digunakan untuk menilai kekuatan hubungan antara variabel *independent* dan variabel *dependent*.

4.13 Masalah etika

1. Memberikan surat permohonan ijin penelitian kepada kepala sekolah.
2. Memberikan surat permohonan dan menjelaskan prosedur penelitian dengan baik kepada responden.
3. Menyertakan surat persetujuan (*informed consent*) responden untuk terlibat dalam penelitian.
4. Penelitian ini tidak memaksa apabila sampel tidak ingin diperiksa.
5. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing di program studi ilmu kedokteran gigi Universitas YARSI.

4.14 Jadwal kegiatan

Tabel 4.3 Jadwal kegiatan

| No. | Aktivitas | Waktu (Okt. – Des. 2016) | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|--------------------------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Identifikasi masalah | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 2. | Penyusunan proposal | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 3. | Penyusunan instrumen | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 4. | Persiapan lapangan | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 5. | Uji coba instrumen | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 6. | Pengumpulan data | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 7. | Pengolahan data | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 8. | Analisis data | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 9. | Penyusunan laporan | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |