

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey explanatory study* atau *survey analitik* dengan pendekatan *survey analytic cross sectional*, yaitu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, menggunakan cara observasi sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya, tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variable subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2005).

4.2 Populasi dan Sampel**4.2.1 Populasi**

Populasi merupakan setiap subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2003). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas I sampai kelas VI SDN Percobaan 2 Malang yang berusia 7-12 tahun. Jumlah siswa sebanyak 675 anak.

4.2.2 Sampel**4.2.2.1 Sampling**

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian lewat *sampling* (Nursalam, 2008). Sampel yang dipilih berdasarkan *stratified random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak namun dengan proporsi tiap strata

sehingga data penelitian yang ada setidaknya sudah dapat menggambarkan keadaan populasi sebenarnya.

4.2.2.2 Kriteria Sampel

- Siswa-siswi kelas I sampai dengan kelas VI yang berusia 7-12 tahun,
- Siswa-siswi yang bersedia ikut penelitian,
- Siswa-siswi yang masuk sekolah selama penelitian berlangsung.

4.2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Pengukuran besarnya sampel menggunakan rumus Isaac dan Michael (1981):

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

Keterangan:

n : Besar sampel

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95%= 1.96)

P : Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

N : Besar populasi

d : Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan: 10% (0,10), 5% (0,05) atau 1% (0,01)

Berdasarkan rumus diatas maka dapat dilakukan perhitungan jumlah sampel minimum:

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

$$n = \frac{1.96^2 * 0.2(1 - 0.2)675}{0.05(675 - 1) + 1.96^2 * 0.2(1 - 0.2)}$$

$$n = \frac{414.8028}{2.299656}$$

$$n = 180.41516$$

$$n \cong 180$$

Dengan metode perhitungan sampel tersebut, maka diperoleh jumlah sampel paling sedikit 180 anak, yang dipilih secara acak sederhana dari populasi.

4.3 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas adalah variabel yang disengaja atau ditentukan, dan dipelajari pengaruhnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah faktor sosio-ekonomi ibu.
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipikirkan sebagai akibat atau keadaannya terikat dari variabel-variabel yang lain. Variabel terikat dari penelitian ini adalah perilaku kesehatan gigi mulut anak.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di ruang kelas SDN Percobaan 2 Malang.
Penelitian dilakukan bulan Maret 2015.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur dan Cara Ukur	Kategori atau Kriteria	Skala Data
1	Faktor sosio-ekonomi ibu	Faktor sosio-ekonomi adalah berbagai faktor intrinsik berupa faktor sosial dan ekonomi yang mempengaruhi kehidupan anak, dalam hal faktor tingkat pendidikan ibu dan pekerjaan ibu responden.			
	a. Tingkat Pendidikan	Ijazah formal terakhir yang dimiliki oleh ibu responden.	Kuesioner	Terdapat 6 kategori yaitu: SD/ sederajat, SMP/ sederajat, SMA/ sederajat, diploma, sarjana, dan pascasarjana.	Nominal
	b. Pekerjaan	Mata pencaharian atau profesi atau kegiatan yang dilakukan sehari-hari oleh ibu responden untuk memenuhi kebutuhan hidup individu maupun keluarga.	Kuesioner	Terdapat 6 kategori yaitu: PNS, Swasta, Ibu rumah tangga, TNI/POLRI, wirausaha, dan lain-lain.	Nominal
	c. Pendapatan keluarga	Jumlah pendapatan keluarga, dalam hal ini total antara pendapatan ayah dan ibu(jika ibu bekerja) dalam satu bulan.	Kuesioner	Terdapat 4 kategori yaitu: 1-2 juta, 2-4 juta, 4-6 juta, > 6 juta.	Nominal

Lanjutan tabel 4.1

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur dan Cara Ukur	Kategori atau Kriteria	Skala Data
2	Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi	Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi adalah berbagai usaha yang dilakukan seseorang untuk menjaga gigi dan seluruh jaringan mulut agar tetap sehat.	<p>Kuesioner yang terdiri atas 18 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan terbuka dan terbagi dalam 3 bagian kuesioner.</p> <p>Pertanyaan tertutup memiliki 2 pilihan jawaban dengan nilai tertinggi 1 dan terendah 0.</p> <p>Jawaban pertanyaan terbuka yang terkumpul, akan diurutkan dari jawaban yang terbanyak.</p>	<p>Berdasarkan jumlah nilai dari pertanyaan tertutup, diklasifikasikan dalam 3 kategori yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Baik: apabila total nilai yang diperoleh siswa $\geq 75\%$ dari nilai maksimal. b. Sedang: apabila total nilai yang diperoleh siswa 40-74% dari nilai maksimal. c. Buruk: apabila total nilai yang diperoleh siswa $\leq 39\%$ dari nilai maksimal. <p>Nilai skor tiap pertanyaan memiliki kesetaraan.</p>	Ordinal

Lanjutan tabel 4.1

	<p>a. Perilaku pencegahan penyakit dan penyembuhan penyakit</p>	<p>Perilaku pencegahan penyakit dan penyembuhan penyakit adalah berbagai tindakan yang dilakukan seseorang agar tetap sehat dan menjadi sehat apabila sakit, berupa: perilaku menyikat gigi, pengetahuan tentang fluor dan obat kumur, riwayat ke dokter gigi, riwayat sakit gigi</p>	<p>Kuesioner nomor 1-8, yang terdiri dari 8 pertanyaan tertutup. Pertanyaan tertutup memiliki 2 pilihan jawaban dengan nilai tertinggi 1 dan terendah 0. Pertanyaan tertutup tersebut memiliki nilai maksimal 8.</p>	<p>Berdasarkan jumlah nilai dari pertanyaan tertutup, diklasifikasikan dalam 3 kategori yaitu :</p> <p>a. Baik: apabila total nilai yang diperoleh siswa $\geq 75\%$ dari nilai maksimal, yaitu >5.</p> <p>b. Sedang: apabila total nilai yang diperoleh siswa 40-74% dari nilai maksimal, yaitu 3-5.</p> <p>c. Buruk: apabila total nilai yang diperoleh siswa $\leq 39\%$ dari nilai maksimal, yaitu <3.</p>	<p>Ordinal</p>
	<p>b. Perilaku peningkatan kesehatan pada orang sehat</p>	<p>Perilaku peningkatan kesehatan pada orang sehat adalah berbagai tindakan yang dilakukan agar seseorang yang sudah sehat mencapai tingkat kesehatan seoptimal mungkin.</p>	<p>Kuesioner nomor 9-12, yang terdiri dari 4 pertanyaan tertutup. Pertanyaan tertutup memiliki 2 pilihan jawaban dengan nilai tertinggi 1 dan terendah 0. Pertanyaan tertutup</p>	<p>Berdasarkan jumlah nilai dari pertanyaan tertutup, diklasifikasikan dalam 3 kategori yaitu :</p> <p>a. Baik: apabila total nilai yang diperoleh siswa $> 75\%$ dari nilai maksimal, yaitu >2.</p> <p>b. Sedang: apabila total nilai yang diperoleh siswa 40-75%</p>	<p>Ordinal</p>

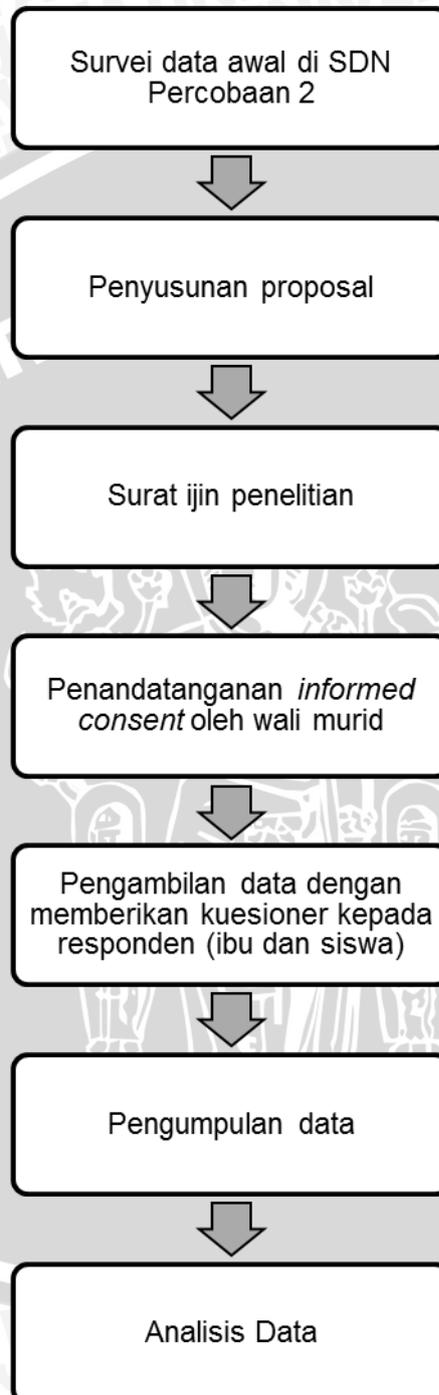
4.7 Prosedur dan Alur Penelitian

4.7.1 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan di SDN Percobaan 2 diawali dengan cara mengumpulkan siswa pada ruangan-ruangan yang telah disediakan oleh sekolah. Setelah hal tersebut dilakukan, akan dilanjutkan dengan prosedur berikut ini:

1. Peneliti akan memperkenalkan diri dan memberitahukan tujuan kedatangan
2. Peneliti membagikan *informed consent* dan kuesioner faktor sosio-ekonomi untuk dibawa pulang, diberitahukan kepada orang tua, disetujui, dan diisi.
3. Pada pertemuan berikutnya, *informed consent* dan kuesioner dikembalikan, bagi siswa yang disetujui langsung diberikan kuesioner perilaku pemeliharaan kesehatan.
4. Peneliti memandu siswa dalam menjawab kuesioner dengan menjelaskan pertanyaan yang ada pada kuesioner, sehingga siswa tidak bingung dalam menjawab kuesioner.
5. Kuesioner yang telah selesai diisi, dikumpulkan dan dihitung untuk dicocokkan kembali dengan *informed consent* dan kuesioner orang tua yang telah dikumpulkan sebelumnya.
6. Kuesioner diolah datanya melalui langkah *editing*, *coding*, *transferring* dan *tabulating* lalu dilakukan analisis data.
7. Menganalisis data dengan uji Spearman.

4.7.2 Alur Penelitian



4.8 Pengumpulan Data

4.8.1 Teknik Pengumpulan Data Primer

Teknik pengumpulan data primer adalah metode yang digunakan pada saat berlangsungnya suatu penelitian dalam mengumpulkan materi atau kumpulan fakta yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti. Dalam penelitian ini data yang didapat dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer adalah faktor sosio demografis ibu siswa dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi siswa kelas I - VI di SDN Percobaan 2 Malang yang didapat dengan menggunakan teknik kuesioner.

4.8.1.1 Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui. Kuesioner berupa lembaran berisi beberapa pertanyaan yang diberikan pada siswa yang telah dipilih. Cara ini relatif mudah dan murah, kesalahan yang ditimbulkan oleh pihak pewawancara dapat dihindari, dalam waktu singkat semua tempat atau daerah dapat mudah dijangkau, rahasia pribadi dapat terjamin dan dapat dilakukan dengan santai. Pertanyaan dalam kusioner dapat berupa pertanyaan terbuka maupun pertanyaan tertutup (Arikunto, 2006). Dalam penelitian ini, teknik kuesioner digunakan untuk memperoleh seluruh data, yaitu faktor sosio-ekonomi ibu siswa dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi siswa kelas I - VI SDN Percobaan 2 Kota Malang.

4.8.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder adalah metode untuk mengumpulkan informasi yang didapatkan tidak secara langsung tapi dari

sumber lain, misalnya dokumen-dokumen, catatan klinik dan catatan pribadi (Budiarto,2002). Dalam penelitian ini data yang didapat dengan menggunakan teknik pengumpulan data sekunder adalah data SDN Percobaan 2 Kota Malang.

4.8.2.1 Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah pengumpulan data yang diperoleh lewat fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cenderamata, jurnal kegiatan dan sebagainya. Data berupa dokumen seperti ini bisa dipakai untuk menggali informasi yang terjadi di masa silam. Peneliti perlu memiliki kepekaan teoretik untuk memaknai semua dokumen tersebut sehingga tidak sekedar barang yang tidak bermakna. Dalam penelitian ini, data yang didapat dengan menggunakan metode dokumentasi adalah data SDN Percobaan 2 Kota Malang.

4.9 Pengolahan dan Analisis Data

4.9.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan melakukan beberapa langkah, yaitu *editing*, *coding*, *transferring* dan *tabulating*. *Editing* dilakukan dengan memeriksa kuesioner-kuesioner yang masuk apakah dapat dibaca, apakah semua pertanyaan telah dijawab atau apakah terdapat ketidakserasian dan kesalahan-kesalahan lain. *Coding* dilakukan dengan cara, data yang terkumpul diubah bentuknya ke bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode sehingga lebih mudah dan sederhana. Dalam penelitian ini kode yang digunakan adalah angka yang ditulis pada kuesioner. *Transferring* dan *tabulating* dilakukan sekaligus, yaitu dengan

memindahkan kode dari kuesioner ke dalam sebuah program computer dalam bentuk tabel (Wahana Komputer,2010).

4.9.2 Analisis Data

Variabel yang dihubungkan dalam penelitian ini adalah faktor sosio-ekonomi ibu (variable kategorik berupa skala nominal) dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi (variable kategorik berupa skala data ordinal). Jenis hipotesis yang digunakan adalah korelatif. Melihat variabel yang dihubungkan adalah kategorik dan numerik, maka skala pengukuran variabelnya adalah korelatif kategorik dengan uji yang digunakan adalah uji Spearman (ujinonparametrik) (Dahlan, 2009; Budiharto, 2008).

4.10 Uji Validitas dan Reliabilitas

Valid berarti instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur (Ferdinand, 2006). Validitas yang digunakan dalam penelitian ini (*content validity*) menggambarkan kesesuaian sebuah pengukur data dengan apa yang akan diukur (Ferdinand, 2006).

Dalam melakukan pengujian validitas, digunakan alat ukur berupa program komputer yaitu *SPSS for Windows 17*, dan jika suatu alat ukur mempunyai korelasi yang signifikan antara skor item terhadap skor totalnya maka dikatakan alat skor tersebut adalah valid (Ghozali, 2001).

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan alat pengukuran konstruk atau variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang, terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2001).

Uji reliabilitas adalah tingkat kestabilan suatu alat pengukur dalam mengukur suatu gejala/kejadian. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut. Dalam melakukan perhitungan Alpha, digunakan alat bantu program komputer yaitu *SPSS for Windows 17* dengan menggunakan model Alpha. Sedangkan dalam pengambilan keputusan reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6 (Ghozali, 2001).

Uji validitas dan reliabilitas ini dilakukan di SDN Bareng 4 Kota Malang yang berusia 7-12 tahun, dan akan menguji masing-masing pertanyaan dalam kuesioner yang mewakili variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Kuesioner pertama mewakili variabel faktor sosio-ekonomi ibu dan terdiri atas 4 pertanyaan, sedangkan kuesioner kedua mewakili variabel perilaku pemeliharaan kesehatan gigi mulut anak yang terdiri atas 16 pertanyaan tertutup dan 5 pertanyaan terbuka.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka hasil pengujian validitas dan reliabilitas dapat ditunjukkan pada tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

No	Item	<i>Corrected Item – Total Correlation</i>	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Faktor sosio-ekonomi ibu			0,720	Reliabel
	• Tingkat pendidikan ibu	0.455	Valid		
	• Ibu bekerja atau tidak	0.844	Valid		
	• Pekerjaan ibu	0.827	Valid		
	• Pendapatan keluarga	0.537	Valid		

Lanjutan Tabel 4.2

2	Perilaku kesehatan gigi mulut anak				
A.Perilaku pencegahan penyakit dan penyembuhan penyakit					
	• Item 1 (A1)	0.567	Valid	0.598	Tidak reliabel
	• Item 2 (A2)	0.260	Invalid		
	• Item 3 (A3)	-	-		
	• Item 4 (A4)	0.340	Invalid		
	• Item 5 (A5)	0.574	Valid		
	• Item 6 (A6)	-	-		
	• Item 7 (A7)	-	-		
	• Item 8 (A8)	0.369	Valid		
	• Item 9 (A9)	-	-		
	• Item 10 (A10)	0.548	Valid		
B.Perilaku peningkatan kesehatan pada orang sehat					
	• Item 1 (B1)	0.510	Valid	0.646	Reliabel
	• Item 2 (B2)	0.686	Valid		
	• Item 3 (B3)	0.355	Valid		
	• Item 4 (B4)	0.502	Valid		
C.Perilaku terhadap makanan dan minuman					
	• Item 1 (C1)	0.349	Valid	0.450	Tidak reliabel
	• Item 2 (C2)	0.818	Valid		
	• Item 3 (C3)	0.673	Valid		
	• Item 4 (C4)	0.364	Valid		
	• Item 5 (C5)	0.499	Valid		
	• Item 6 (C6)	0.352	Valid		
	• Item 7 (C7)	-	-		

Berdasarkan tabel 4.2, dalam uji validitas dapat dilihat bahwa sebagian besar nilai pada masing-masing pertanyaan dalam kuesioner valid. Namun terdapat tujuh pertanyaan yang menunjukkan hasil tidak valid. Hal tersebut terjadi karena pada item A2 yaitu pertanyaan mengenai frekuensi menyikat gigi merupakan pertanyaan terbuka sehingga siswa memberikan jawaban yang terlalu beragam. Pada item A3 yaitu pertanyaan mengenai bantuan ketika menyikat gigi, seluruh siswa memberikan jawaban yang sama yaitu tidak menerima bantuan ketika menyikat gigi. Pada item A4 yaitu pertanyaan menyikat gigi setelah sarapan, siswa tidak mengetahui apabila menyikat gigi pada pagi hari sebaiknya dilakukan pada saat setelah

sarapan pagi. Pada item A6 yaitu pertanyaan mengenai fluor merupakan pertanyaan terbuka sehingga siswa tidak mampu menjawab pertanyaan. Pada item A7 mengenai penggunaan pasta gigi, seluruh siswa memberikan jawaban yang sama yaitu menggunakan pasta gigi. Pada item A9 yaitu pertanyaan mengenai riwayat sakit gigi, seluruh siswa memberikan jawaban yang sama yaitu pernah mengalami sakit gigi. Pada item C7 yaitu pertanyaan camilan yang sering dikonsumsi siswa merupakan pertanyaan terbuka sehingga siswa memberikan jawaban yang terlalu beragam. Berdasarkan hasil uji validitas, item A2, item A3, item A4 dan A6 dilakukan perubahan pertanyaan, pada item A7 pertanyaan tidak digunakan, sedangkan pada item A9 dan C7 pertanyaan tetap digunakan mengingat sebagai salah satu indikator yang mempengaruhi indikator yang lain.

Pada uji reliabilitas, dapat dilihat bahwa kuesioner mengenai perilaku pencegahan penyakit dan penyembuhan penyakit dan perilaku terhadap makanan dan minuman tidak reliabel. Hal ini dikarenakan adanya beberapa pertanyaan yang tidak valid, sehingga diharapkan setelah mengganti pertanyaan yang tidak valid, kuesioner dapat menjadi reliabel.

4.11 Etika Penelitian

Pada awal penelitian, peneliti mengajukan permohonan etik ke komisi etik fakultas untuk diterbitkan surat keterangan kelaikan etik dengan menyerahkan proposal penelitian. Surat keterangan kelaikan etik diterbitkan pada tanggal 12 Februari 2015.