

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah Ilmu Kesehatan Anak divisi Gastroenterologi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada sekolah dasar di kota Semarang untuk pengambilan data. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga jumlah sampel terpenuhi.

4.3 Jenis Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional*.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Siswa sekolah dasar di kota Semarang

4.4.2 Populasi Terjangkau

Siswa kelas V dan kelas VI sekolah dasar yang mewakili kota Semarang

4.4.3 Subyek Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas V dan kelas VI yang terdaftar di sekolah dasar yang mewakili kota Semarang dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

1. Siswa kelas V dan kelas VI sekolah dasar di kota Semarang
2. Bersedia mengikuti penelitian dan mengisi lembar persetujuan

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Siswa yang kemungkinan mengalami gangguan cemas yang diukur dengan menggunakan kuesioner SCARED yang sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia
2. Siswa baru saja menjalani tindakan anestesi dan pembedahan serta prosedur diagnostik sehingga tidak dapat masuk sekolah pada hari pertama pengambilan data.
3. Siswa yang mengalami gangguan neurologis, seperti megacolon hirschprung

4.4.4 Cara Pengambilan Sampel

Sampel diambil dengan menggunakan *multi stages random sampling*. Kota Semarang terdiri atas 16 kecamatan, kemudian akan dipilih 1 kecamatan dengan menggunakan metode *simple random sampling* (tahap 1), setelah terpilih 1 kecamatan, kemudian dari kecamatan tersebut dipilih 1 sekolah yang berada di kecamatan tersebut dengan metode *simple random sampling* (tahap 2), setelah terpilih 1 sekolah yang berada di kecamatan tersebut, sampel akan dilakukan pengambilan

sampel sejumlah yang dibutuhkan peneliti dengan metode *simple random sampling* (tahap 3). Data primer berupa daftar sekolah yang berada di kota Semarang didapatkan dari Dinas Pendidikan Kota Semarang.

4.4.5 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk data nominal dengan proporsi frekuensi defekasi lebih dari 3 kali dalam satu minggu sebesar 0,087.⁴ Tingkat kepercayaan yang dikehendaki sebesar 95% dengan power 80% dan proporsi efek yang diteliti sebesar 0,29 .

Rumus yang digunakan :

$$n = \left[\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right]^2$$

dengan catatan $P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2) = 0,19$

$Z\alpha = 1,96$; $Z\beta = 0,842$; $P_1 = 0,29$; $P_2 = 0,087$

$$n = \left[\frac{1,96\sqrt{2 \times 0,19 \times 0,81} + 0,842\sqrt{0,29 \times 0,71 + 0,087 \times 0,113}}{(0,29 - 0,087)} \right]^2 = 55$$

Apabila mempertimbangkan kemungkinan adanya drop out akibat follow up yang tidak lengkap yang besarnya diperkirakan sebesar 10%, maka besar sampel setelah dikoreksi drop out adalah:

$$N(do) = \frac{n}{(1-do)^2} = \frac{55}{(1-0,1)^2} = 67$$

Sehingga didapatkan jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 67

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah asupan serat dan cairan

4.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah frekuensi defekasi dan konsistensi feces.

4.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4. Definisi Operasional

	Variabel	Unit	Skala
1	<p>Asupan serat</p> <p>Asupan serat yang dikonsumsi dari makanan dan minuman dalam satuan gram sehari.</p> <p>Untuk kepentingan penelitian, hasil pengukuran asupan serat akan dibagi ke dalam 3 kelompok berdasarkan jumlahnya (sumber : <i>Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academics</i>) menjadi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang (<25 gram) 2. Cukup (25gr-30gram) 3. Lebih (>30 gram) 	Gram	Ordinal

2	<p>Asupan cairan</p> <p>Jumlah air yang masuk ke dalam tubuh melalui minuman. Untuk kepentingan penelitian, selanjutnya hasil pengukuran asupan cairan (sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia) akan dikategorikan menjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang, jika <1800 ml/ hari 2. Cukup jika ≥ 1800 ml/hari 	mili liter	Nominal
3	<p>Frekuensi Defekasi</p> <p>Frekuensi sampel melakukan buang air besar (Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi, IDAI), dikategorikan menjadi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi >3 kali dalam satu hari 2. Frekuensi <3 kali dalam satu minggu 3. Frekuensi ≥ 3 kali dalam satu minggu 	-	Ordinal

4	<p>Konsistensi Tinja</p> <p>Konsistensi tinja dilihat menggunakan <i>Bristol stool chart</i> yang membagi konsistensi feces menjadi 3 kategori.</p> <p>1. Kategori 1-2 mengindikasikan konsistensi tinja keras</p> <p>2. Kategori 3-4 mengindikasikan konsistensi tinja normal</p> <p>3. Kategori 5-7 mengindikasikan konsistensi tinja cair</p>	-	Ordinal
---	--	---	---------

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Bahan dan alat penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tabel kuesioner *food recall* 2x24 jam yang dilakukan 3x dalam 1 minggu
2. Kuesioner pola defekasi selama 1 minggu.
3. Lembar *informed consent*
4. Kuesioner SCARED yang sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia

4.7.2 Jenis data

Data yang digunakan merupakan data primer yang diambil menggunakan kuesioner *food recall* dan kuesioner pola defekasi berdasarkan *Bristol Stool Chart* yang sudah divalidasi.

4.7.3 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian :

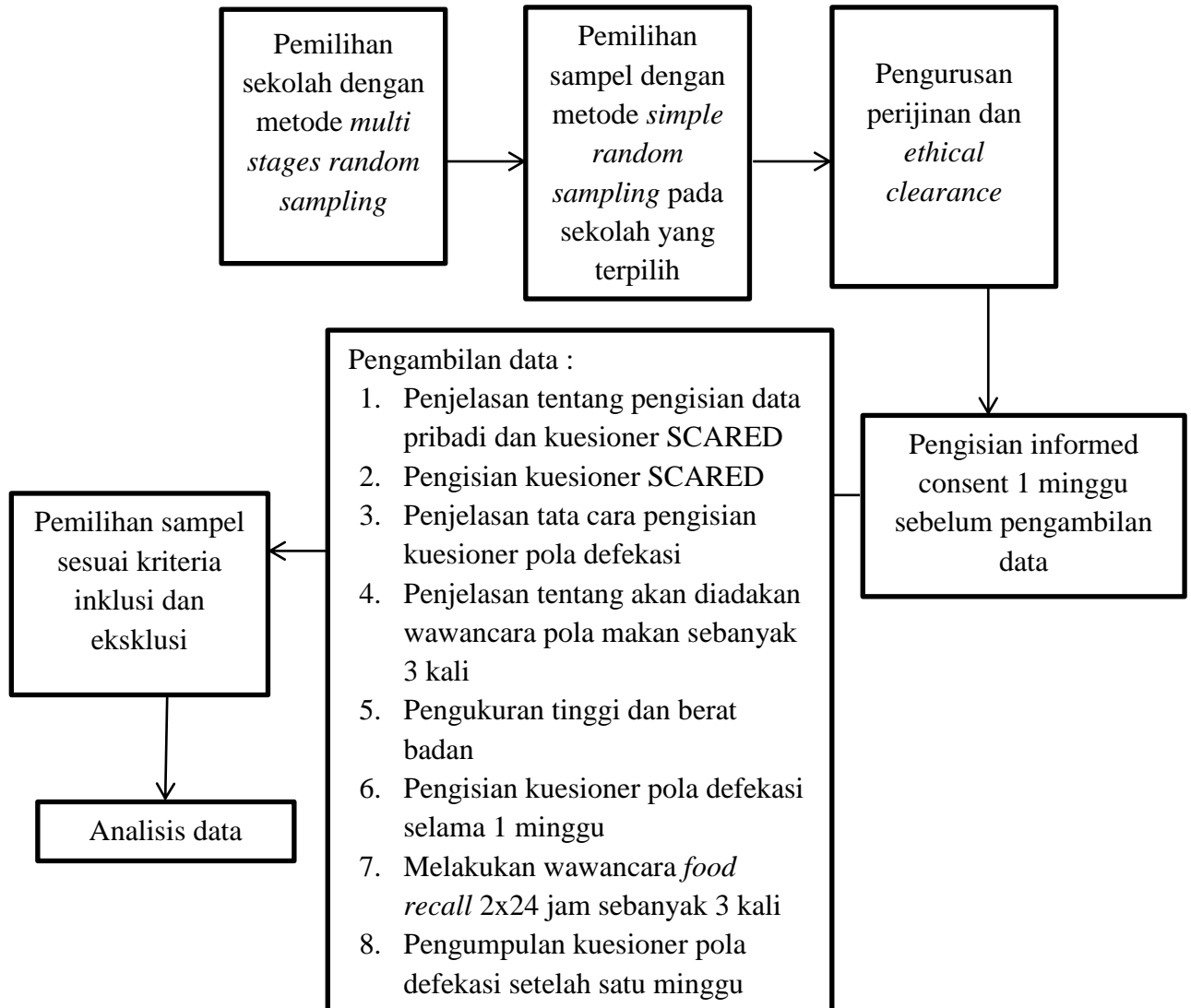
1. *Ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi, Semarang, izin dari kepala sekolah yang terpilih.
2. 1 paket lembar informed consent beserta data pribadi dan kuesioner SCARED untuk menyingkirkan kriteria eksklusi
3. Timbangan OMRON yang sudah dikalibrasi
4. Stadiometer SECA untuk mengukur tinggi badan

4.7.4 Cara kerja

1. Berdasarkan rancangan penelitian di atas, tahapan penelitian dimulai dari pemilihan sekolah yang mewakili kota Semarang dengan menggunakan metode *multi stages random sampling*
2. Memberikan penjelasan singkat tentang penelitian yang akan dilakukan, kemudian memberikan lembar *informed consent* 1 minggu sebelum pengambilan data.

3. Pada hari pertama pengambilan data, memberikan penjelasan singkat tentang cara pengisian data pribadi dan kuesioner SCARED yang digunakan untuk menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan menyingkirkan kriteria eksklusi, setelah itu memberikan lembar berisi data pribadi dan kuesioner SCARED untuk diisi dan dikumpulkan pada hari pertama pengambilan data
4. Memberikan penjelasan tentang pengisian kuesioner pola defekasi untuk diisi selama 1 minggu dan setelahnya memberikan lembar kuesioner pola defekasi yang akan diamati selama 1 minggu, juga memberi informasi bahwa akan diadakan wawancara pola makan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu tersebut.
5. Melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk kepentingan studi deskriptif.
6. Melakukan wawancara *food recall 2x24* jam sebanyak 3 kali
7. Pada hari terakhir penelitian dilakukan pengumpulan kuesioner pola defekasi

4.8 Alur Penelitian



Gambar 5. Alur penelitian

4.9 Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program komputer. Pertama data dianalisis secara deskriptif untuk melihat perbedaan antar kelompok pengamatan. Data yang dicatat meliputi : jenis kelamin, tinggi badan, berat badan,

asupan serat, asupan cairan, frekuensi defekasi, konsistensi feces. Proses analisis dilakukan dengan uji *chi square* dengan alternatif uji hipotesis komparatif kategorik.

4.10 Etika Penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi kepada subyek penelitian karena hanya menggunakan kuesioner. Kerahasiaan akan tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan identitas pasien. *Ethical clearance* diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi, Semarang serta perizinan dari Dinas Pendidikan Kota Semarang untuk melakukan penelitian di sekolah, serta izin dari kepala sekolah yang terkait.