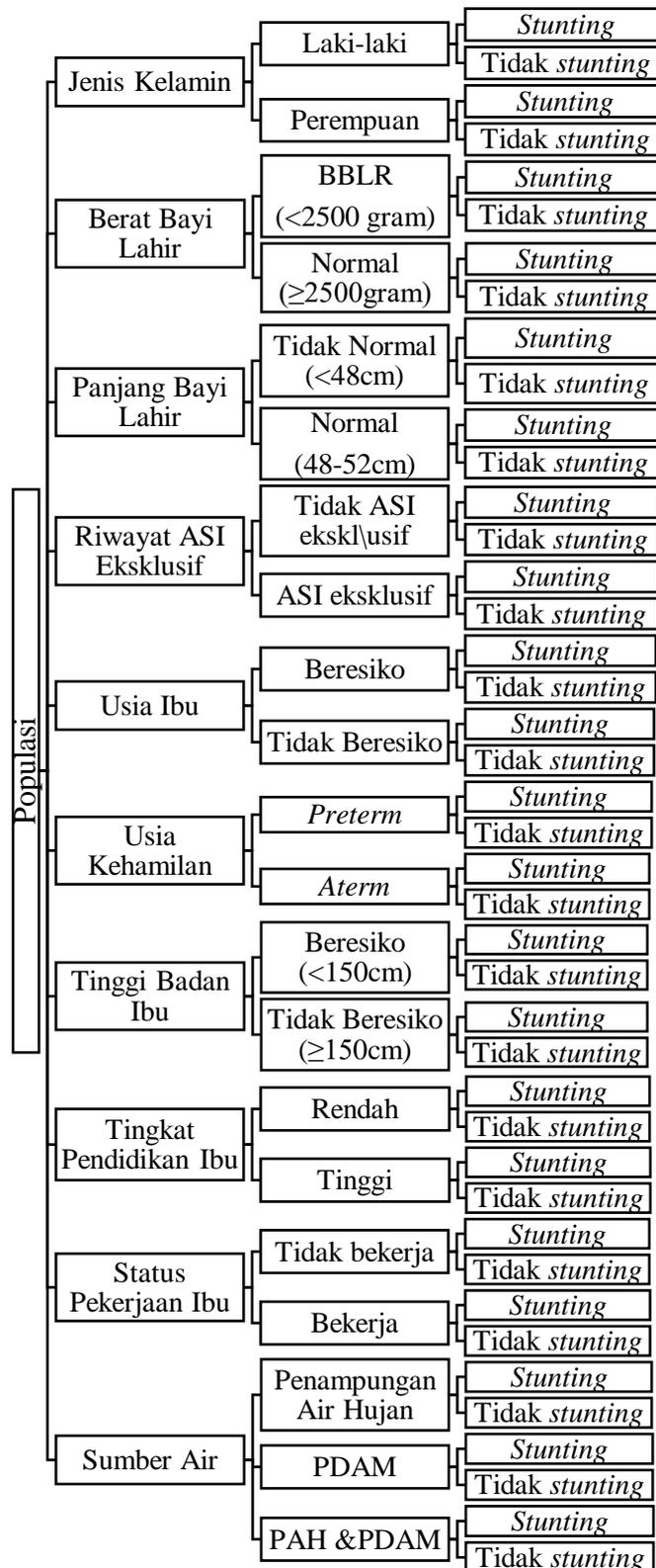


## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Desain penelitian *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Notoatmodjo, 2018). Desain penelitian *cross sectional* yang digunakan pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian Cross Sectional

## **B. Populasi dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi penelitian terdiri dari sekelompok subjek yang memiliki karakter umum. Populasi dalam penelitian ini seluruh balita usia 24-59 bulan menurut data pada triwulan 1 tahun 2025 di Puskesmas Saptosari sejumlah 1718 balita.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini merupakan bagian dari populasi yaitu balita usia 24-59 bulan yang diambil secara purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti, kesesuaian dengan kriteria, dan tujuan dari penelitian. Peneliti mengambil sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan sebagai berikut.

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Balita usia 24-59 bulan yang terdaftar di register/rekam medis wilayah kerja Puskesmas Saptosari.
- 2) Balita yang memiliki catatan pemeriksaan antropometri terbaru (tinggi badan dan berat badan pada usia 24-59 bulan).
- 3) Rekam medis yang tercatat dalam periode tahun 2025

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Balita dengan data rekam medis yang tidak lengkap atau hilang pada variabel-variabel utama.
- 2) Balita dengan kondisi medis tertentu yang dapat mempengaruhi status pertumbuhan secara signifikan yang tidak tercatat atau teridentifikasi dalam rekam medis.
- 3) Data rekam medis yang tidak valid atau dicurigai salah pencatatan.
- 4) Balita yang pindah keluar wilayah kerja Puskesmas sebelum pengukuran antropometri dilakukan.

Teknis pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan melihat registrasi status gizi balita, rekam medis ibu balita dan konfirmasi dengan kader untuk memastikan pasien atau sample memenuhi kriteria inklusi penelitian. Teknis pengambilan sampel dilakukan hingga memenuhi kuota sampel.

3. Besar sampel

Pada penelitian ini perhitungan sampel menggunakan rumus Lemeshow, yaitu:

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{(1,96^2)0,05x(1-0,05)1718}{0,05^2(1718-1) + (1,96^2)0,05(1-0,05)}$$

$$n = 70,1 \approx 71$$

Keterangan:

P : Proporsi subyek yang diteliti

d : Tingkat presisi (0,05)

Z : Tingkat kepercayaan yang sebesar 95% = 1,96

n : Besar sampel

N : Banyaknya populasi

Berdasarkan perhitungan di atas, maka penelitian ini membutuhkan sampel minimal sebanyak 71 responden. Penelitian ini menggunakan perhitungan besar sampel beda proporsi maka *n exposure* dikali 2, sehingga total sampel yang dibutuhkan adalah 142 responden.

### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada 19-21 Juni 2025. Tempat pengambilan data penelitian di Puskesmas Saptosari, Kabupaten Gunungkidul.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat)

#### **1. Variabel Dependen**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini menggunakan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan sebagai variabel dependen. Keadaan status gizi seseorang berdasarkan z-skor tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada  $<-2$  SD.

## 2. Variabel Independen

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Penelitian ini menggunakan variabel yang merupakan beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting*, yaitu :

- a. Jenis Kelamin.
- b. Berat Bayi Lahir
- c. Panjang Bayi Lahir
- d. Riwayat ASI Eksklusif
- e. Usia ibu saat hamil
- f. Usia kehamilan ibu
- g. Tinggi badan ibu
- h. Pendidikan ibu
- i. Pekerjaan ibu
- j. Sumber air

## E. Definisi Operasional Variabel

1. Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Skala
Variabel Dependen				
1.	Kejadian <i>Stunting</i>	<i>Stunting</i> adalah suatu kondisi dimana anak mengalami gangguan pertumbuhan. Keadaan status gizi berdasarkan z-skor tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada <-2 SD. Diperoleh dari pengukuran dilihat dari register pantauan status gizi balita usia 24-59 bulan Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari	Register 1 = <i>Stunting</i> 2 = Tidak <i>stunting</i>	Nominal
Variabel Independen				
1.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin secara biologis sejak seseorang lahir yang tertulis dalam rekam medis	Register 1 = laki-laki 2= perempuan	Nominal
2.	Berat Bayi Lahir	Ukuran dari berat atau massa bayi yang ditimbang 1 jam pertama setelah lahir. dilihat dari register pantauan status gizi balita usia 24-59 bulan Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari	Register 1 = BBLR (<2500 gram) 2 = Tidak BBLR (≥2500gram)	Nominal
3.	Panjang Bayi Lahir	Ukuran dari panjang badan bayi yang diukur 1jam pertama setelah lahir. Bayi yang lahir dengan panjang badan <47 cm diklasifikasikan sebagai tidak normal.	Register 1 = berisiko (<47cm) 2 = tidak berisiko (≥47cm)	Nominal
4.	Riwayat ASI Eksklusif	ASI Eksklusif merupakan bayi hanya diberi ASI saja selama 6 bulan. balita yang tidak mendapat	Register 1 = tidak ASI eksklusif	Nominal

		ASI eksklusif lebih beresiko mengalami <i>stunting</i>	2 = ASI eksklusif	
5.	Usia ibu saat hamil	Usia ibu saat hamil anak yang mengalami <i>stunting</i> . Ibu hamil beresiko dengan usia <20tahun dan >35tahun	Register 1 = beresiko (<20tahun atau >35tahun) 2 = tidak beresiko (20-35 tahun)	Nominal
6.	Usia kehamilan ibu	Usia kehamilan dihitung dari HPHT sampai bayi lahir. <i>Preterm</i> merupakan usia kehamilan <37 minggu.	Register 1 = <i>preterm</i> (<37 minggu) 2 = <i>aterm</i> (>37 minggu)	Nominal
7.	Tinggi badan ibu	Tinggi badan ibu pada awal kehamilan yang diperoleh dari rekam medis	Register 1 = Beresiko (<150 cm) 2= Tidak beresiko (> 150 cm)	Nominal
8.	Tingkat Pendidikan ibu	Tingkat Pendidikan ibu merupakan latar belakang pendidikan formal yang terakhir yang ditempuh ibu.	Register 1 = Rendah (Tidak sekolah, SD, SMP) 2 = Tinggi (SMA, Perguruan Tinggi)	Nominal
9.	Status Pekerjaan ibu	Status pekerjaan ibu adalah posisi atau kedudukan ibu dalam melakukan pekerjaan di suatu unit usaha atau kegiatan, baik itu ibu yang bekerja atau tidak bekerja	Register 1 = Tidak bekerja 2 = Bekerja	Nominal
10.	Sumber air	Sumber air adalah tempat atau sistem dari mana air diperoleh untuk keperluan konsumsi, sanitasi, dan kebersihan.	Register 1 = Penampungan Air Hujan 2 = PDAM	Nominal

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang dikumpulkan melalui :

- a. Data sekunder didapatkan dari register status gizi balita dan rekam medis meliputi jenis kelamin, berat bayi lahir, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif, usia ibu saat hamil, usia kehamilan ibu, tinggi badan ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu.
- b. Data primer didapatkan dari konfirmasi data kepada ibu setiap balita (*by name*) dengan perantara kader posyandu yang diisampaikan melalui pesan grup *whatsapp* meliputi data terkait sumber air setiap keluarga balita.

### 2. Teknik pengumpulan data

- a. Peneliti datang ke Puskesmas Saptosari, bertemu dengan bagian gizi untuk mendapatkan data pantauan status gizi balita usia 24-59 bulan Triwulan 1 periode bulan Januari- Maret tahun 2025 di Wilayah Kerja Puskesmas Saptosari selain itu juga data jenis kelamin, berat bayi lahir, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif, kemudian mengunjungi klaster KIA untuk pengambilan data terkait riwayat maternal dan data ibu balita meliputi usia ibu saat hamil, usia kehamilan ibu, tinggi badan ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu.
- b. Peneliti mendapatkan nomer *handphone* koordinator kader setiap desa dari pihak puskesmas, kemudian menghubungi koordinator kader setiap

desa dan diberikan akses untuk masuk kedalam grup kader desa. Setelah itu peneliti memperkenalkan diri, memberikan informasi terkait maksud dan tujuan penelitian serta meminta izin dan kesediaan ibu kader untuk membantu mengkonfirmasi kepada ibu balita (*by name*) mengenai sumber air yang digunakan keluarga. Proses konfirmasi selama 2 hari yaitu pada tanggal 20-21 Juni 2025.

- c. Peneliti menyeleksi data untuk pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan.
- d. Peneliti melakukan pengisian lembar pengumpulan data.
- e. Peneliti melakukan pengecekan data untuk meminimalisir risiko kurang data ketika pengolahan.

#### **G. Instrumen dan Bahan Penelitian**

Dalam penelitian ini alat ukur/instrumen yang digunakan adalah register data pantauan status gizi Puskesmas Saptosari untuk mengetahui pengukuran variabel dependen atau kejadian *stunting* dan variabel independen meliputi berat badan lahir, jenis kelamin, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif, usia ibu saat hamil, usia kehamilan ibu, tinggi badan ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan sumber air dari register status gizi, rekam medis pasien, dan *whatsapp* grup dengan kader setiap desa.

## H. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan penelitian
  - a. Peneliti akan melakukan pengajuan judul skripsi, pengumpulan jurnal, studi pendahuluan, pembuatan proposal skripsi, dan konsultasi dengan pembimbing.
  - b. Peneliti akan melakukan seminar proposal penelitian, revisi proposal penelitian sesuai dengan arahan dan masukan para penguji, pengesahan hasil proposal penelitian.
  - c. Peneliti akan melakukan pengurusan surat izin penelitian dan surat permohonan *ethical clearance* di Komisi Etik Penelitian (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Meminta perizinan ke Dinas Kesehatan untuk memperoleh data ke Puskesmas Saptosari.
  - b. Mendatangi Puskesmas Saptosari yang memiliki data *stunting* terbanyak di wilayah Gunungkidul untuk memperoleh data penelitian
  - c. Melakukan penelitian dengan mengambil data sekunder di bagian Gizi dan klaster KIA Puskesmas Saptosari dan data primer melalui Kader Posyandu.
  - d. Peneliti mencari data status gizi balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Saptosari serta data jenis kelamin, berat bayi lahir, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif setiap balita.

- e. Peneliti mencari data usia ibu saat hamil, usia kehamilan, jenis kelamin, berat lahir, dan riwayat ASI eksklusif di Puskesmas Saptosari.
  - f. Peneliti melakukan konfirmasi data terkait sumber air kepada ibu balita (*by name*) melalui perantara ibu kader posyandu setiap desa.
  - g. Melakukan pengecekan data yang telah diperoleh, mengecek kembali jika ada data yang belum lengkap
  - h. Mengumpulkan data dalam master tabel dan dilakukan pengolahan data dengan SPSS 25
3. Tahap penyelesaian penelitian
- a. Melakukan pengolahan, menganalisis data dan melakukan penyusunan laporan hasil penelitian berupa skripsi.
  - b. Peneliti akan melakukan konsultasi dengan pembimbing untuk melaporkan hasil penelitian
  - c. Peneliti akan melakukan seminar hasil penelitian dengan penguji skripsi setelah disetujui oleh pembimbing
  - d. Peneliti akan melakukan perbaikan hasil penelitian untuk disetujui oleh pembimbing dan penguji
  - e. Peneliti akan mencetak skripsi hasil penelitian untuk kemudian dikumpulkan ke perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sebagai bahan acuan peneliti selanjutnya.

## I. Manajemen Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan dari format pengumpulan data *stunting* dan data berat badan lahir, jenis kelamin, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif, usia ibu saat hamil, usia kehamilan ibu, tinggi badan ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan sumber air yang telah diisi. Proses selanjutnya adalah dilakukan pengolahan data dan dianalisis melalui tahapan berikut:

#### a. *Editing*

Setelah data terkumpul, dilakukan proses *editing* data dan diperiksa kembali untuk mendeteksi kesalahan atau ketidaksesuaian. Pada tahap ini akan dilakukan pengecekan pada lembar jawaban penelitian dari register atau rekam medis pasien dan memastikan tidak ada data yang terlewat.

#### b. *Transferring*

Pada tahap *transferring*, data hasil dari pengisian form pengumpulan data responden dimasukkan ke dalam master tabel.

#### c. *Coding*

*Coding* atau pemberian kode yaitu memberikan kode berupa angka atau numerik pada data yang memiliki beberapa kategori. *Coding* bertujuan untuk merubah data kualitatif menjadi kuantitatif. Berikut beberapa *coding* yang digunakan dalam penelitian ini:

2. Tabel 2. *Coding*

Variabel	Kode
Kejadian <i>stunting</i>	1 = <i>stunting</i> 2 = tidak <i>stunting</i>
Jenis Kelamin	1 = laki-laki 2 = Perempuan
Berat Bayi Lahir	1 = BBLR 2 = Tidak BBLR
Panjang Bayi Lahir	1 = berisiko 2 = tidak berisiko
Riwayat ASI Eksklusif	1 = tidak ASI eksklusif 2 = ASI eksklusif
Usia ibu saat hamil	1 = berisiko 2 = tidak berisiko
Usia kehamilan ibu	1 = <i>preterm</i> 2 = <i>aterm</i>
Tinggi badan ibu	1 = Berisiko 2 = Tidak berisiko
Tingkat Pendidikan ibu	1 = Rendah 2 = Tinggi
Status Pekerjaan ibu	1 = Tidak Bekerja 2 = Bekerja
Sumber Air	1 = PAH dan PAH+PDAM 2 = PDAM

d. *Entry*

*Entry* merupakan kegiatan input data dengan menggunakan pemrosesan komputer, dan penulis memasukan data menggunakan program komputer analisis statistik.

e. *Tabulating*

Data yang telah dimasukan komputer kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang untuk di analisis univariat dan bivariat. Program yang digunakan dalam tabulasi dan analisis data dalam penelitian ini adalah program SPSS 25.

## 2 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan *software* SPSS 25.

a. Analisa univariat

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yang diduga berkorelasi. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini analisis univariat terdiri variabel independen berat badan lahir, jenis kelamin, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif, usia ibu saat hamil, usia kehamilan ibu, tinggi badan ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan sumber air, variabel dependen yaitu kejadian *stunting*. Analisis univariat pada penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan presentase yang disajikan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase subjek pada kategori tertentu

x = Jumlah sampel dengan karakteristik tertentu

y = Jumlah sampel total

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square* (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, penentuan besarnya *chi square* dengan menggunakan program komputer dengan interpretasi hasil bila *p-value* (nilai signifikan uji *Chi Square*) kurang dari 0,05 (*p*-

$value < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan faktor usia ibu saat hamil, usia kehamilan, jenis kelamin, berat lahir, dan riwayat ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*. Berikut ini rumus yang digunakan dalam perhitungan *Chi-square*:

$$x^2 = \sum_{i=0}^k \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

$x^2$  = Chi Kuadrat

$fo$  = Frekuensi yang diobservasi

$fh$  = Frekuensi yang diharapkan

c. Analisa Multivariat

Analisis multivariat merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan beberapa variabel sekaligus dalam satu model analisis. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen yaitu menganalisa pengaruh variabel independen (berat badan lahir, jenis kelamin, panjang bayi lahir, riwayat ASI Eksklusif, usia ibu saat hamil, usia kehamilan ibu, tinggi badan ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan sumber air) terhadap variabel dependen (kejadian *stunting*) dengan menggunakan analisis regresi logistik (*logistic regression*), untuk mengetahui variabel independen yang mana yang lebih erat hubungannya dengan variabel dependen dengan nilai  $p-value < 0,25$  (Notoatmodjo, 2018).

## J. Etika Penelitian

Kelayakan etik ditandai dengan adanya surat rekomendasi persetujuan etik dari suatu Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK). Peneliti telah memperoleh keterangan layak etik dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Nomor: No.DP.04.03/e-KEPK.1/953/2025. Peneliti akan memperhatikan prinsip yang harus dipegang teguh:

1. Menghormati Harkat Dan Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Responden akan disadarkan akan tujuan penelitian oleh peneliti, dan mereka akan memiliki pilihan untuk berpartisipasi di dalamnya dan memberikan informasi atau tidak (berpartisipasi). Responden diberikan formulir persetujuan untuk ditandatangani jika mereka setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian.

2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian (*Respect for Privacy and Confidentiality*)

Peneliti berkewajiban untuk menjunjung tinggi hak privasi responden dan persetujuan untuk menahan diri dari mengungkapkan rincian apapun yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi responden. Sebaliknya, peneliti akan menggunakan inisial yang tercantum dalam tabel master.

3. Keadilan dan Inklusivitas/ Keterbukaan (*Respect for Justice and Inclusiveness*)

Terlepas dari jenis kelamin, agama, ras, atau faktor lainnya, peneliti memastikan bahwa setiap responden memiliki perlakuan dan kesempatan yang sama dengan menjelaskan prosedur penelitian kepada mereka.

4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Ditimbulkan (*Balancing Harms and Benefits*)

Peneliti berkeliling ke setiap responden dan berbicara dengan mereka tentang keuntungan dan kerugian dari berpartisipasi dalam penelitian ini, serta keuntungan itu sendiri.