

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan *quasy experimental* dengan pendekatan *pre-test post-test control group design* yaitu pada kelompok eksperimen diberi paket edukasi tentang MTBS diare, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberi. Pada kelompok eksperimen dilakukan dengan *pre-test*, pemberian paket edukasi tentang MTBS diare, dan *post-test*, sedangkan kelompok kontrol hanya dilakukan *pre-test* dan *post-test* tanpa diberi paket edukasi. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut:

	<i>Pre-test</i>	Intervensi	<i>Post-test</i>
Kelompok Eksperimen	O1	X	O1'
Kelompok Kontrol	O2		O2'

Keterangan :

- O1 :Tingkat pengetahuan & keterampilan sebelum diberikan intervensi (*pre-test*)
- O1' :Tingkat pengetahuan & keterampilan sebelum diberikan intervensi (*pos-test*)
- O2 : Tingkat pengetahuan & keterampilan pada kelompok kontrol (*pre-test*)

- O2' : Tingkat pengetahuan & keterampilan pada kelompok kontrol  
(*pos-test*)
- X : Paket edukasi tentang MTBS diare

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah ibu-ibu yang memiliki balita usia  $\leq$  5 tahun dengan jumlah keseluruhan ada 105 balita di Dusun Siwalan dan Malangan Sentolo, Kulon Progo, Yogyakarta.

### 2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Penentuan sampel menggunakan rumus *effect size* dari penelitian sebelumnya (Polit & Beck, 2008), dengan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{M_1 + M_2}{SD}$$

dengan

$$SD = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

Keterangan:

M<sub>1</sub>: Rata-rata kelompok eksperimen (*Pre-test*)

M<sub>2</sub>: Rata-rata kelompok eksperimen (*Pos-test*)

SD: Standar deviasi kelompok eksperimen (*Pre dan Pos test*)

d : *effect size*

Berdasarkan perhitungan dari rumus di atas (Lampiran) didapatkan *effect size* sebesar 1,0 sehingga pada tabel *Cohen* dengan ketetapan *power* 0,80 bisa diasumsikan bahwa besar sampel  $\pm 17$  responden tiap kelompok, tetapi untuk mengantisipasi adanya *drop out* sampel tersebut ditambahkan 30% sehingga jumlah sampel 24 responden untuk satu kelompok. Sehingga total sampel sebesar 48 responden, 24 responden sebagai kelompok kontrol dan 24 responden sebagai kelompok eksperimen. Setelah pengambilan data sebenarnya peneliti mendapatkan 50 data responden di kedua kelompok, tetapi data yang lengkap hanya 48 sehingga pada akhirnya responden yang digunakan dalam penelitian ini 48 sampel untuk kedua kelompok. Karakteristik responden sebagai sampel adalah dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Ibu mampu baca tulis
- c. Ibu yang mempunyai balita usia  $\leq 5$  tahun
- d. Ibu yang tidak mengalami cacat fisik (tidak mampu mendengar, tidak mampu melihat, lumpuh) maupun jiwa.
- e. Ibu – ibu yang mengikuti program paket edukasi sampai selesai.

Kreteria eksklusi yaitu:

- a. Ibu yang mengundurkan diri
- b. Ibu yang sakit kronis

Pembagian dari 48 sampel dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol dengan teknik *purposive sampling*. Peneliti menentukan 24 ibu – ibu yang tinggal di Dusun Siwalan sebagai kelompok eksperimen dan 24 ibu – ibu yang tinggal di Dusun Malangan sebagai kelompok kontrol.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di Dusun Siwalan dan Malangan Kelurahan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret - April 2014.

### **D. Variabel dan Definisi Operasional**

#### **1. Variabel Penelitian**

##### **a. Variabel Bebas (*Independent*)**

Pemberian paket edukasi tentang perawatan balita dengan diare.

##### **b. Variabel Terikat (*Independent*)**

Tingkat pengetahuan dan keterampilan ibu dalam perawatan balita dengan diare.

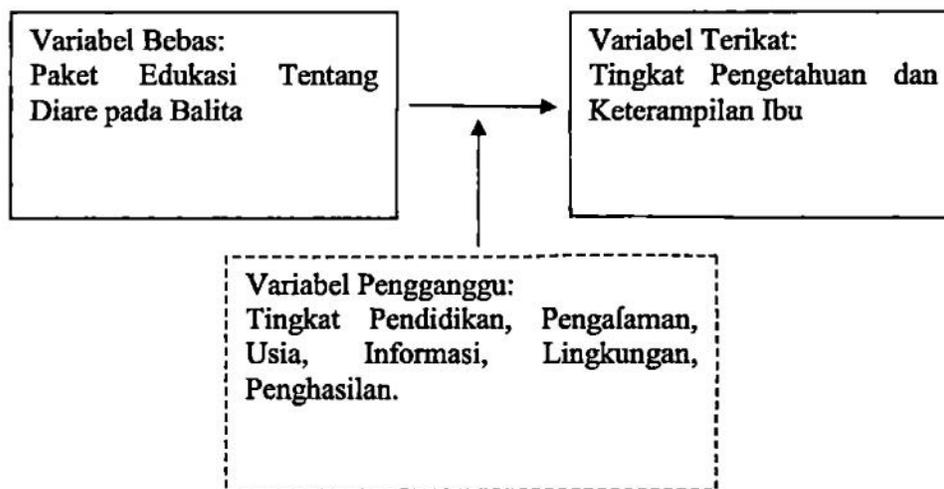
##### **c. Variabel Pengganggu (*Confounding*)**

Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah berupa hal-hal yang dapat menimbulkan pengaruh pada pengetahuan dan

keterampilan ibu dalam melakukan perawatan pada balita dengan diare sehingga dapat mengganggu penelitian ini. Terdapat faktor pengganggu yang tidak bisa dikendalikan oleh peneliti yaitu tingkat pendidikan, pengalaman, usia, informasi, lingkungan, penghasilan.

#### d. Hubungan Antar Variabel

Skema 3.1 Hubungan Antar Variabel



## 2. Definisi Operasional

### a. Paket Edukasi

Paket edukasi kesehatan tentang diare merupakan serangkaian kegiatan pendidikan kesehatan yang diberikan secara kelompok kepada ibu – ibu yang mempunyai balita  $\leq 5$  tahun. Komponen materi yang diberikan meliputi definisi diare, penyebab, tanda gejala, komplikasi, pencegahan, serta perawatan diare di rumah. Intervensi ini diberikan secara kelompok yang dilakukan selama 60 menit dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi. Kemudian akan dilakukan *follow up* 2 kali dalam

seminggu dengan cara berkumpul kembali untuk diskusi dan memotivasi ibu – ibu.

**b. Tingkat Pengetahuan Tentang Perawatan Diare**

Tingkat Pengetahuan tentang perawatan diare pada balita adalah tingkat pemahaman ibu tentang bagaimana cara merawat balita dengan diare secara baik dan benar. Tingkat pengetahuan ini diukur dengan menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan diare yang terdiri dari 20 pertanyaan. Skala data yang digunakan adalah skala rasio. Semakin tinggi skor maka semakin tinggi atau bagus tingkat pengetahuannya.

**c. Tingkat Keterampilan Tentang Perawatan Diare**

Keterampilan merupakan kemampuan ibu mengaplikasikan materi tentang perawatan pada balita dengan diare yang sudah diterima. Keterampilan ibu akan diukur menggunakan *check list* keterampilan perawatan diare yang terdiri dari 10 poin *checklist* meliputi keterampilan pembuatan LGG. Skala data yang digunakan adalah skala rasio. Semakin tinggi skor maka semakin tinggi atau bagus tingkat keterampilannya.

## E. Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### 1. Kuesioner Data Demografi (KDD)

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui karakteristik dari responden yang meliputi usia, pendidikan, pengalaman dan informasi tentang penatalaksanaan diare. Kuesioner ini terdiri dari 8 poin pertanyaan. Untuk pertanyaan nomor 5 sampai 8 merupakan pertanyaan tentang informasi perawatan diare, jika responden menjawab salah satu pertanyaan tersebut (ya) maka jawaban dianggap (ya) semua.

### 2. Kuesioner Pengetahuan Diare

Kuesioner ini digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang perawatan diare. Kuesioner ini dibuat mengacu materi bab II, MTBS (2008), dan modifikasi penelitian sebelumnya Sulisnadewi (2011). Kuesioner ini berisi 20 butir pertanyaan tentang perawatan diare pada balita dan perawatannya. Pertanyaan di kuesioner pengetahuan tentang perawatan diare pada balita dan perawatannya merupakan jenis *favorable* yaitu merupakan pertanyaan jika jawaban benar diberi skor satu (1) dan jika jawaban salah diberi skor (0).

**Tabel 3.1. kisi – kisi kuesioner perawatan diare**

No.	Materi	Nomor Item Soal	Jumlah
1.	Definisi	1, 11	2
2.	Penyebab	2, 3, 5, 18	4
3.	Tanda Gejala	9,	1
4.	Pencegahan	16	1
5.	Komplikasi	4	1
6.	Perawatan	6,7,8,10,12,13,14,15,17,19,20	11
<b>Total</b>			<b>20</b>

### 3. *Checklist* Keterampilan Diare (CKD)

*Check list* untuk mengukur keterampilan ibu dalam perawatan balita diare yang dilakukan dengan cara observasi. *Check list* ini mengacu pada MTBS (2008) dan Depkes (2011). Responden melakukan keterampilan yang sebelumnya sudah diajarkan oleh peneliti, kemudian diobservasi untuk dinilai pada *check list* keterampilan agar didapatkan hasil. *Check list* perawatan balita dengan diare dinilai sebagai berikut: 0 (tidak): jika tidak dilakukan, 1 (ya): jika dilakukan.

### 4. *Smart Book*

*Smart book* ini berisi materi tentang diare meliputi definisi diare, penyebab, tanda gejala, komplikasi, pencegahan, serta perawatan diare di rumah. *Smart book* ini divaliditas oleh ahli yang ekspert di bidang keperawatan anak dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. (Lampiran)

## F. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data merupakan bagian dari prosedur penelitian yang mana terdiri dari dua tahap yaitu:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan langkah-langkah berikut: (1) Mendapatkan persetujuan resmi dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; (2) Mendapatkan izin resmi untuk pengumpulan data dari Dinas Kesehatan Kulon Progo; (3) Mendapat izin resmi dari Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu (BPMPT) daerah Kulon Progo; (4) Menyiapkan bahan dan paket kuesioner termasuk *informed consent*; (5) Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrument. (6) Meminta bantuan asisten peneliti yang memiliki pendidikan yang sama dengan peneliti; (7) Melakukan studi percontohan / simulasi penelitian. Asisten peneliti memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan *pre-test* dan pengumpulan data *post-test* pada kelompok kontrol. Ada tiga langkah pelatihan untuk asisten peneliti. Pertama, peneliti menjelaskan tujuan, protokol dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Kedua, peneliti memberikan penjelasan tentang peran dan tanggung jawab asisten peneliti. Terakhir, peneliti dan asisten mereview setiap kuesioner. Asisten peneliti bertanya jika masih kurang paham dan peneliti menjelaskan bahwa selama proses penelitian dipastikan

asistan mampu menjawab pertanyaan dari ibu-ibu selama pengumpulan data.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan langkah-langkah berikut:

- (1) Peneliti menentukan kelompok kontrol dan eksperimen yaitu ibu-ibu yang memiliki balita usia  $\leq 5$  tahun yang sesuai kriteria inklusi serta kegiatan pengambilan data dan penelitian dilakukan secara bersamaan yaitu: peneliti melakukan pengambilan data, intervensi, dan observasi pada kelompok eksperimen, sedangkan asisten peneliti melakukan pengambilan data dan observasi pada kelompok kontrol;
- (2) Peneliti dan asisten memperkenalkan diri kepada calon responden serta menjelaskan tujuan penelitian dan meminta responden untuk menandatangani formulir *informed consent*;
- (3) Peneliti dan asisten melakukan *pre-test* pada kelompok kontrol dan eksperimen serta meminta responden untuk melengkapi data demografi pada kuesioner dan mengisi kuesioner pengetahuan diare dan perawatannya sesuai pengetahuannya, sedangkan lembar observasi diisi oleh peneliti dan asisten;
- (4) Peneliti dan asisten meminta ibu-ibu responden untuk meneliti jawaban sebelum dikumpulkan;
- (5) Kemudian seminggu setelah *pre-test* dilakukan dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen berupa paket edukasi tentang perawatan diare selama 60 menit secara kelompok dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi serta memberikan *smart book*, sedangkan pada

kelompok kontrol tidak diberikan intervensi sama sekali; (6) Kemudian setelah intervensi peneliti melakukan *follow up* pada kelompok eksperimen sebanyak 2 kali tatap muka dalam seminggu secara kelompok dengan memotivasi ibu untuk membaca *smart book*, mempraktikkan apa yang telah diajarkan oleh peneliti, berdiskusi, dan mengamati keterampilan ibu; (7) Setelah 2 minggu dari *pre – test* kemudian responden di *pos – test* baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol, Ibu-ibu responden diberi kuesioner dan diminta mengisi kembali baik kuesioner demografi dan pengetahuan diare dan perawatannya sesuai pengetahuannya, sedangkan lembar observasi diisi oleh peneliti dan asisten; (8) Peneliti dan asisten meminta ibu-ibu responden untuk meneliti jawaban sebelum lembar *pos-test* dikumpulkan; (9) Setelah selesai dalam proses pengambilan data peneliti memberikan *smart book* juga kepada kelompok kontrol sebagai prinsip etik penelitian *justice*; (10) Langkah terakhir semua data yang terkumpul baik dari kelompok kontrol dan eksperimen akan peneliti olah datanya dan menginterpretasikan hasilnya, kemudian menyusun laporan skripsi, serta mengumpulkan *hard copy* skripsi.

### **G. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *content validity index* (CVI), yaitu isi instrumen sesuai dengan variabel yang akan diukur oleh peneliti tidak terlalu luas misalnya pada penelitian ini

variabelnya tingkat pengetahuan dan keterampilan ibu tentang perawatan diare balita maka isi instrumen tersebut terbatas pada materi pengetahuan dan keterampilan perawatan balita diare secara rinci (Polit & Beck, 2008). Instrumen yang diuji validitas adalah kuesioner pengetahuan ibu tentang diare pada balita dan perawatannya, *checklist* observasi keterampilan ibu tentang perawatan balita diare, dan *smart book*. Instrumen tersebut divalidasi oleh ahli dalam bidang keperawatan anak yang merupakan dosen Program Studi Ilmu Keperawatan dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. (Lampiran)

Setelah diuji CVI kemudian dilakukan uji validitas eksternal dengan cara kuesioner diuji cobakan kepada 20 responden atau sebesar 10-20% dari total sampel. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara tiap item pertanyaan dengan skor pertanyaan secara keseluruhan dengan menggunakan uji *product moment*. Suatu pertanyaan dinyatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha$  5% (Riwidikdo, 2007). Berdasarkan perhitungan statistik *product moment* didapatkan nilai  $r_{hitung}$  untuk seluruh pertanyaan dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  0,444 pada taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan analisis statistik didapatkan  $r_{hitung}$  dalam rentang 0,701-0,933 (Lampiran) artinya kuesioner pengetahuan dan *checklist* keterampilan ibu tersebut valid karena nilai  $r_{hitung}$  lebih dari 0,444 (Arikunto, 2005).

Uji reliabilitas kuesioner tingkat pengetahuan dalam penelitian menggunakan *Kuder-Richardson 20* (KR-20) karena skor yang digunakan

dalam instrumen ini menghasilkan skor dikotomi, yaitu jika jawaban benar akan mendapatkan skor 1, dan jika jawaban salah maka mendapatkan skor 0. Instrumen diuji pada 20 ibu-ibu yang mempunyai balita usia  $\leq 5$  tahun yang memenuhi kriteria inklusi di Dusun Giyoso, Desa Salamrejo Sentolo Kulon Progo. Rumus KR-20 adalah sebagai berikut:

$$KR - 20 = \frac{n}{(n-1)} \left\{ \frac{1 - \sum pq}{Var} \right\}$$

Keterangan:

n : banyaknya butir pertanyaan

Var : proporsi subyek atau variansi skor total

p : proporsi subyek yang menjawab betul pada suatu butir (proporsi subyek mendapat skor 1)

p :  $\frac{\text{banyaknya subyek yang skornya satu}}{N}$

q :  $\frac{\text{proporsi subyek yang mendapat skor nol}}{(q=1-p)}$

Berdasarkan rumus KR-20 di atas dengan responden sebanyak 20 orang didapatkan nilai reliabilitas KR-20 sebesar 0.742 yang berarti instrumen ini memiliki reliabilitas tinggi.

Lembar *checklist* keterampilan ibu tentang perawatan diare akan dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *inter-rater reliability* (IRR) yaitu untuk membuktikan objektivitas pengamat (kesepakatan antar pengamat) oleh kedua pengamat. Uji reliabilitas *checklist* menggunakan *kappa agreement*. Menurut Landis & Koch *cit* Wynd, Schmidt, & Schaefer (2003), ada enam level kekuatan kesepakatan yaitu *poor* (<.00), *slight* (.00 - .20), *fair* (.21 - .40), *moderate* (.41 - .60), *substansial* (.61 -

.80), dan *almost perfect* (.81 – 1.00). Berdasarkan uji statistik didapatkan nilai *kappa agreement* sebesar 0,81 yang berarti *almost perfect*.

## H. Pengolahan dan Metode Analisis Data

Data penelitian yang sudah terkumpul segera dilakukan analisa data melalui beberapa langkah, menurut Hastono (2007) *cit* Sulisnadewi (2011), ada 4 langkah yaitu:

### 1. *Editing*

Peneliti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan penulisan jawaban, relevansi dengan pertanyaan. Apabila ditemukan pengisian kuesioner tidak lengkap, tidak jelas, atau tidak sesuai dengan pertanyaan peneliti akan menanyakan kepada responden.

### 2. *Coding* atau Pengkodean

Pengkodean merupakan cara yang dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam mengolah berbagai data yang masuk. Pengkodean dilaksanakan dengan cara memberi kode pada setiap lembar kuesioner atau setiap item pertanyaan berdasarkan ketentuan yang ditetapkan peneliti untuk mempermudah analisis. Peneliti memberikan kode Ri untuk kelompok eksperimen yang diikuti dengan nomer urut responden sesuai jumlah responden dan kode Rc untuk kelompok kontrol yang diikuti dengan nomer urut responden. Pada saat *entry* data kode yang diberikan adalah kode untuk karakteristik demografi responden. Karakteristik pendidikan responden kode 1 untuk

pendidikan SD, kode 2 untuk pendidikan SMP, kode 3 untuk pendidikan SMA atau sederajat, dan kode 4 untuk pendidikan perguruan tinggi. Pada karakteristik penghasilan kode 0 untuk penghasilan rendah (< 1 juta) dan kode 1 untuk penghasilan tinggi (> 1 juta). Karakteristik pengalaman responden kode 0 diberikan untuk responden yang tidak memiliki pengalaman dan kode 1 diberikan untuk responden yang memiliki pengalaman. Karakteristik informasi kode 0 diberikan untuk responden yang belum pernah menerima informasi sebelumnya dan kode 1 diberikan untuk responden yang pernah menerima informasi sebelumnya.

### 3. *Processing*

Peneliti mengolah data dengan cara memasukkan data dari hasil pengkodean dengan bantuan program di komputer untuk pengolahan data statistik.

### 4. *Cleaning*

Peneliti melakukan pemeriksaan ulang data yang telah dimasukkan. Setelah dipastikan tidak ada kesalahan, dilakukan tahap analisis data sesuai tipe data.

### 5. *Analisa Data*

Analisis *univariat* untuk menganalisis data karakteristik demografi. Karakteristik demografi meliputi usia, pendidikan, penghasilan, pengalaman merawat diare, dan memperoleh informasi. Karakteristik usia ditampilkan dalam bentuk *mean* (M), standar deviasi (SD), dan

minimal-maksimal (min-max), sedangkan karakteristik yang lain ditampilkan dalam bentuk frekuensi (f) dan persentase (%). Kemudian analisis *bivariat* digunakan peneliti untuk mengetahui adanya pengaruh paket edukasi MTBS diare terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan ibu tentang perawatan balita dengan diare, sebelumnya peneliti melakukan uji homogenitas dan normalitas.

Uji homogenitas menggunakan *Levene's test* untuk menguji karakteristik responden di kedua kelompok dan didapatkan hasil bahwa hasil tiap karakteristik didapatkan nilai  $> 0.05$  yang diasumsikan bahwa sebaran karakteristik di kedua kelompok homogen. Sedangkan uji normalitas dilakukan dengan *Shapiro-wilk* karena sampel  $< 50$  yaitu masing-masing jumlah sampel tiap kelompok adalah 24 responden. Berdasarkan uji normalitas *Shapiro-Wilk* didapatkan nilai *sig. pre-test* pengetahuan kelompok eksperimen sebesar 0.14, *post-test* pengetahuan kelompok eksperimen sebesar 0.14, *pre-test* keterampilan kelompok eksperimen sebesar 0.10, *post-test* keterampilan kelompok eksperimen sebesar 0.06, *pre-test* pengetahuan kelompok kontrol sebesar 0.13, *post-test* pengetahuan kelompok kontrol sebesar 0.07, *pre-test* keterampilan kelompok kontrol sebesar 0.19, *post-test* keterampilan kelompok kontrol sebesar 0.08.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai *sig.*  $> 0.05$  artinya data terdistribusi normal sehingga dianalisis dengan

menggunakan *independent t-test* untuk menguji antara kelompok kontrol dan eksperimen *pre* dan *post* intervensi, sedangkan untuk menguji tingkat pengetahuan dan keterampilan pada kelompok kontrol dan eksperimen *pre-test* dan *pos-test* intervensi menggunakan *paired t-test*.

## I. Etika Penelitian

Persetujuan etika diperoleh dari Komite Etika Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor surat keterangan kelayakan etik 733/EP-FKIK-UMY/IV/2014. Peneliti mengenalkan diri kepada calon responden. Para responden yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian diberitahukan prosedur jalannya penelitian terhadap responden baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol. Semua subyek penelitian menerima penjelasan lisan dan tertulis tentang penelitiannya meliputi tujuan, manfaat, intervensi yang diberikan, resiko, hak dan tanggung jawab saat berpartisipasi dalam penelitian ini (*informed consent*). Peneliti percaya sepenuhnya bahwa responden yang berpartisipasi sukarela dan tidak berkonsekuensi negative terhadap intervensi yang diberikan kepada mereka. Selain itu, peneliti memberikan informasi kontak termasuk nomor telepon dan alamat email untuk referensi penelitian selanjutnya. Semua informasi mereka dirahasiakan (*confidentiality*) serta peneliti memperlakukan semua responden baik kelompok eksperimen dan kontrol

sama (*justice*). Hasil penelitian ini disajikan keseluruhan dan untuk tujuan akademis saja. Selain itu, tidak ada risiko atau hal yang membahayakan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.