

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Pada Penelitian ini menggunakan metode penelitian *analitik korelasional* dengan pendekatan *cross sectional* adalah korelasi antara kualitas tidur dan tekanan darah.

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia hipertensi di Posyandu Lansia Sukorame Kecamatan Mojojoto Kota Kediri. Berdasarkan data dari bagian Humas Puskesmas Sukorame Kota Kediri pada bulan September 2014 besar populasi dalam penelitian ini adalah 48. Data pada bulan Oktober 2014 adalah 62 dan data pada bulan November 2014 adalah 53. Rata-rata dari data tiga bulan terakhir adalah 55. Populasi pada penelitian ini sejumlah 55 lansia.

4.2.2. Sampel

Sampel penelitian yang digunakan adalah lansia hipertensi di Posyandu Lansia Sukorame Kecamatan Mojojoto Kota Kediri. Besar sampel dihitung berdasarkan rumus besar sampel untuk populasi menurut Nursalam (2003).

Berdasarkan sampel dalam penelitian dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + N(d^2)} \\ &= \frac{55}{1+55(0,05^2)} \\ &= \frac{55}{1,1375} \\ &= 48,3 = 49\end{aligned}$$

Keterangan :

n : jumlah Sampel

N : jumlah Populasi

d : tingkat Signifikan (d=0,05)

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 49 orang

4.2.3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*. Pengambilan sampel secara *random sampling* pada penelitian ini dengan mengambil sampel secara acak berdasarkan jumlah populasi yaitu 55 orang yang dijadikan sampel adalah 49 orang.

Pengambilan data sampel pada penelitian ini melalui 1 orang *key person* yaitu ketua Posyandu Lansia Sukorame Kota Kediri. Kemudian peneliti disarankan oleh ketua posyandu lansia untuk melakukan kegiatan penelitian saat ada kegiatan posyandu lansia. Pada hari selasa tanggal 10 Februari 2015 dilakukan penelitian untuk pertama kali peneliti mendapatkan data dari 17 responden. Pada hari rabu dan kamis tidak ada kegiatan posyandu lansia oleh karena itu

peneliti dibantu oleh pengurus posyandu lansia sukorame untuk melakukan penelitian dengan *door to door*. Pada hari Rabu atau hari kedua peneliti mendapatkan 7 responden sedangkan pada hari Kamis atau hari ketiga peneliti mendapatkan 9 responden. Pada hari keempat tepatnya hari jumat tanggal 13 Februari 2015 ada lagi kegiatan posyandu lansia sehingga penelitian dilakukan setelah kegiatan posyandu lansia dan peneliti mendapatkan 16 responden.

4.3. Variabel Penelitian

4.3.1. Variabel Independen

Variabel Independen pada penelitian ini adalah kualitas tidur pada lansia hipertensi.

4.3.2. Variabel Dependen

Variabel Dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah pada lansia hipertensi.

4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini didasarkan pada rekomendasi Dinas Kesehatan Kota Kediri. Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia di Sukorame Kecamatan Mojojoro Kota Kediri.

Proses awal dari penelitian ini adalah pembuatan Proposal yang dimulai pada bulan Oktober. Seminar atau pembahasan Proposal dilaksanakan pada bulan 22 Desember 2014. Proses Etik dilaksanakan pada akhir bulan Desember 2014 sampai dengan awal bulan Januari 2015.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-13 Februari 2015.

4.5. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Karakteristik Responden

Untuk mengetahui karakteristik responden peneliti menentukan beberapa pertanyaan. Pertanyaan menunjukkan identitas klien yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan dan lama menderita hipertensi.

2. Instrumen Kualitas Tidur

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI membedakan antara tidur yang baik dan tidur yang buruk dengan memeriksa 7 komponen yaitu latensi tidur, durasi tidur, kualitas tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan gangguan fungsi tubuh di siang hari (Kumert & Kolkhorst, 2007). Dengan kategori penilaian baik dan buruk.

Tingkatan data lembar kuesioner PSQI dikategorikan dalam bentuk kuantitatif dengan bobot dan skor. Ada 9 garis besar pertanyaan yang akan ditanyakan dengan pada pertanyaan ke lima ada 10 pertanyaan yang spesifik. Penilaian PSQI dengan skor 0 sampai 3. PSQI mempunyai 7 komponen penilaian dengan ketentuan penilaian pada masing-masing komponen. Ketujuh komponen akan di jumlah dan itu adalah jumlah skor akhir. Berikut ini adalah kategori jumlah skor yang digunakan :

- Apabila memiliki skor ≤ 5 : kualitas tidur baik
- Apabila memiliki skor > 5 : kualitas tidur buruk

3. Instrumen Tekanan Darah

Dalam penelitian ini pengukuran tekanan darah menggunakan jenis aneroid karena alat ini untuk merupakan alat yang efisien dan lebih ideal digunakan. Pengukuran tekanan darah akan dilakukan dengan posisi

duduk. Tekanan darah lansia hipertensi akan dikelompokan pada 2 kategori derajat tekanan darah yaitu :

- Hipertensi Derajat I : Sistolik 150-159 mmHg atau Diastolik 90-99 mmHg
- Hipertensi Derajat II : Sistolik \geq 160 mmHg atau Diastolik \geq 100 mmHg.

4.6. Validitas dan Reliabilitas

Pada pengukuran variabel kualitas tidur menggunakan kuesioner maka sebelum penelitian terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 1998). Uji validitas instrumen untuk memperoleh kuesioner dengan hasil yang berkualitas dengan proses uji coba. Dalam uji coba harus dihindari pengisian kuesioner dua kali. Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah rumus korelasi product moment (Arikunto, 1998). Untuk menghitung analisis item dan korelasi antar faktor digunakan rumus korelasi product moment dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% dengan kriteria apabila probabilitas kurang dari 0,05 maka instrumen tersebut dinyatakan valid (Arikunto, 2002). Pengambilan data uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan sampel sejumlah 15 lansia di Desa Kanyoran Kecamatan Semen Kabupaten Kediri yang memiliki karakteristik sama dengan populasi pada penelitian pada tanggal 4-5 Februari 2015.

Dari hasil uji validitas tersebut didapatkan semua item komponen dari PSQI mempunyai Rhitung yang lebih besar dari Rtabel (0,514) dengan nilai

signifikansi yang lebih kecil dari alpha 0,05. Sehingga item pertanyaan yang valid dapat digunakan untuk kuesioner penelitian.

Reliabilitas adalah suatu instrumen dinyatakan cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 1998). Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan menggunakan tehnik formula Alpha Cronbach dengan menggunakan bantuan program SPSS for windows. Berdasarkan uji reliabilitas didapatkan nilai alpha cronbach untuk PSQI lebih dari 0,6. Menurut Arikunto (2002) suatu instrumen (kuesioner) dikatakan reliabel bila memiliki koefisien reliabilitas sebesar 0,6 atau lebih. Pada PSQI memiliki 0,754. Hal ini berarti kuesioner PSQI untuk penelitian ini dinyatakan reliabel sehingga bisa dijadikan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 10.



4.7. Definisi Operasional

Tabel 4.1. Definisi Operasional masing-masing variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Kualitas tidur	Penilaian terhadap tidur seseorang, apabila baik dapat ditandai dengan merasa segar saat bangun tidur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latensi tidur (waktu dalam menit sebelum tidur) 2. Durasi tidur (jumlah dalam jam lama tidur pada malam hari) 3. Kualitas tidur menurut responden (sangat baik, baik, buruk dan buruk) 4. Efisiensi kebiasaan tidur (pengaruh kebiasaan tidur terhadap tidur) 5. Gangguan tidur (berbagai gangguan mulai dari suhu, keramaian, pernafasan, sering ke kamar mandi, mimpi buruk, rasa sakit, bangun di tengah malam) 6. Penggunaan obat tidur 	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) (Buyse D, et al., 1989)	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas tidur baik dengan skor ≤ 5 2. Kualitas tidur buruk dengan skor > 5

			(seberapa sering dan oabat macam apa saja yang mungkin dikonsumsi) 7. Gangguan fungsi tubuh di siang hari (berbagai agangguan aktifitas seperti makan ataupun aktivitas sosial)			
2	Tekanan darah	Dibagi menjadi 2 yaitu a. Sistolik : angka yang menunjukkan tensimeter aneroid ada saat terdengar bunyi korotkoff fase 1 (bunyi yang pertama terdengar saat auskultasi). b. Diastolik : angka yang menunjukkan tensimeter aneroid pada saat bunyi menghilang saat auskultasi (bunyi korotkoff fase V)	Diukur dengan menggunakan tensimeter aneroid sebanyak 2 kali pengukuran. Pengukuran dilakukan dengan posisi duduk kemudian manset dipasang pada salah satu lengan pasien. Kemudian manset dipompa hingga nadi radialis tidak teraba. Setelah itu manset dikempiskan untuk mengetahui tekanan sistolik dan diastoliknya. Hasil pengukuran dalam satuan mmHg.	Tensi meter model aneroid	Ordinal	- Hipertensi Derajat I Sistolik 140-159 mmHg atau Diastolik 90-99 mmHg dan - Hipertensi Derajat II Sistolik \geq 160 mmHg atau Diastolik \geq 100 mmHg.

4.8. Pengumpulan data

Prosedur penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti menyelesaikan proses penyusunan proposal Tugas Akhir (TA) dan mendapatkan surat kelayakan etik dari tim etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Universitas Brawijaya yang ditujukan kepada Dinas Kesehatan Kota Kediri, Puskesmas Sukorame dan Desa Sukorame. Dari Desa Sukorame peneliti mendapat surat pengantar ijin penelitian yang akan diserahkan kepada ketua Posyandu Lansia Sukorame. Peneliti akan mendapat persetujuan, maka peneliti siap untuk melakukan penelitian.
- b. Peneliti menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian dan teknik yang akan dilakukan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan. Peneliti menggunakan kuisioner dan alat pengukur tekanan darah tensimeter aneroid.

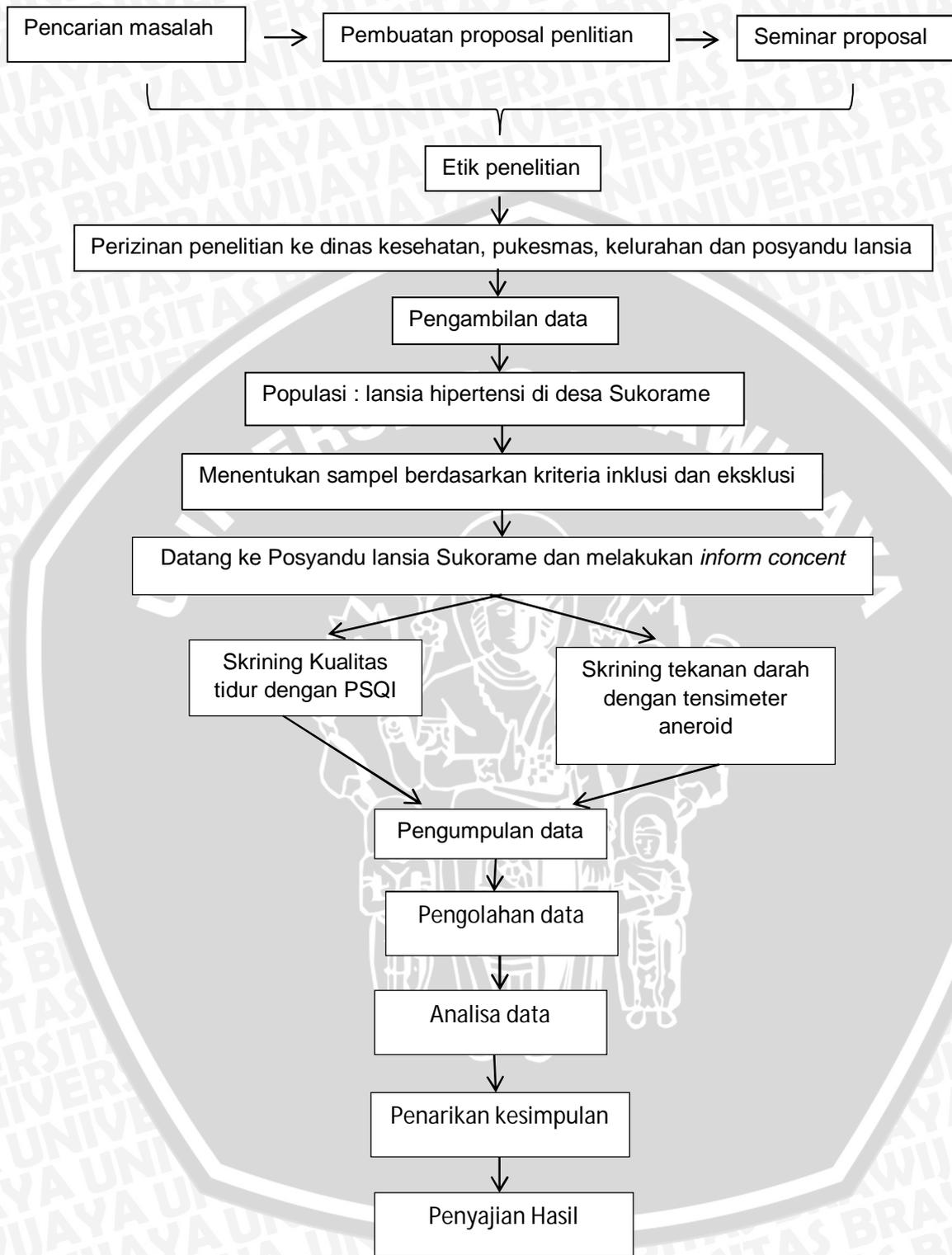
2. Tahap Pelaksanaan

Peneliti melakukan kunjungan ke Posyandu Lansia untuk mendapatkan data responden yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Kemudian dengan ditemani kader lansia peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Peneliti mendapatkan data responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Setelah itu peneliti melakukan wawancara dengan responden satu persatu dan menawarkan responden untuk menjadi sampel dalam penelitian. Responden yang menyetujui akan mengisikan *informed consent* sebagai bentuk perlindungan terhadap responden.

Peneliti mendapatkan persetujuan dari responden kemudian responden akan diwawancarai oleh peneliti satu persatu berdasarkan kuesioner yang telah ditetapkan. Setelah pengisian kuisisioner dilakukan pengukuran tekanan darah untuk mendapatkan data mengenai tekanan darah. Setelah semua data didapat, dilakukan proses pengolahan data menggunakan program komputer.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA





Gambar 4.1. Bagan kerangka kerja pengumpulan data

4.9. Rencana Pengolahan dan Analisa Data

Menurut Notoadmodjo (2012) ada beberapa tahapan pengolahan data, seperti :

4.9.1. Pre Analisis

1. *Editing*

Proses *editing* dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara responden dengan kuesioner oleh peneliti kuesioner di analisa apabila sudah lengkap 49 responden. Setelah data terkumpul dan lengkap, lembar kuesioner tersebut disimpan oleh peneliti. Dari 49 telah menjawab pertanyaan dan data penelitian sudah lengkap

2. *Coding*

Pada penelitian ini *coding* berupa :

a. Responden

- Responden 1 : 1
- Responden 2 : 2
- Responden 3 : 3

b. Variabel kualitas tidur dengan alat ukur *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yaitu :

- Kualitas tidur baik kode 1
- Kualitas tidur buruk kode 2

c. Variabel tekanan darah pada lansia hipertensi dengan alat ukur tensimeter aneroid yaitu :

- Hipertensi Derajat I Sistolik 150-159 mmHg atau Diastolik 90-99 mmHg kode 1
- Hipertensi Derajat II Sistolik \geq 160 mmHg atau Diastolik \geq 100 mmHg kode 2

3. Scoring

Proses *scoring* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

a. Kualitas Tidur :

- Kualitas Tidur Baik apabila skornya ≥ 5
- Kualitas Tidur Buruk apabila skornya < 5

4. Tabulating

Setelah semua lembar kuesioner terkumpul, peneliti menghitung jumlah skor dari masing-masing responden dengan skor maksimal untuk kualitas tidur 45 dan skor minimal 0 lalu diprosentasekan. Total skor variabel ini yang nantinya digunakan untuk menganalisa data.

4.9.2. Teknik Analisa Data

a. Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik dari variabel penelitian (Notoatmojo, 2012). Analisis ini tergantung dari data yang ada. Dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan dan lama menderita hipertensi.

b. Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu kualitas tidur dan tekanan darah. Dalam penelitian ini data yang dihasilkan mempunyai skala ordinal, maka analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen adalah uji statistik *Rank Spearman*. Nilai

korelasi ini disimbolkan dengan ρ (dibaca: rho). Karena digunakan pada data berskala ordinal, untuk itu sebelum dilakukan pengolahan data, data kuantitatif yang akan dianalisis perlu disusun dalam bentuk ranking.

Nilai korelasi Spearman berada diantara $-1 < \rho < 1$. Bila nilai $\rho = 0$, berarti tidak ada korelasi atau tidak ada hubungannya antara variabel independen dan dependen. Nilai $\rho = +1$ berarti terdapat hubungan yang positif antara variabel independen dan dependen. Nilai $\rho = -1$ berarti terdapat hubungan yang negatif antara variabel independen dan dependen. Dengan kata lain, tanda “+” dan “-” menunjukkan arah hubungan di antara variabel yang sedang dioperasikan. Rumus korelasi *Spearman Rank* :

$$\rho = \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ : Koefisien korelasi tata jenjang

D : Different (beda antara jenjang tiap subyek)

N : Banyaknya subyek

Tabel 4.2. Makna Nilai Korelasi Spearman

Nilai	Makna
0,00-0,19	Sangat rendah / sangat lemah
0,20-0,39	Rendah / lemah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Tinggi / kuat
0,80-1,00	Sangat tinggi/sangat kuat

(Sumber : Martono, 2010)

4.10. Etika Penelitian

Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subyek tidak boleh bertentangan dengan etik. Penelitian ini telah memenuhi *ethical clearance*.

Etika penelitian yang diperhatikan meliputi :

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

Pelaksanaan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia dilakukan dengan cara memberikan penjelasan terlebih dahulu kepada 49 responden tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian dan data apa saja yang akan diambil oleh peneliti serta ketidaknyamanan yang akan dialami responden. Setelah itu, penelitian memberikan lembar *informed consent* (persetujuan setelah mendapat penjelasan) dengan persetujuan diminta sebelum penelitian dilakukan dan dalam pernyataan tertulis. Responden berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian kapan saja, seperti diawal atau ditengah perjalanan penelitian atau di akhir penelitian serta mendapat jaminan kerahasiaan identitas. Dalam setiap keputusan yang diberikan responden, peneliti harus menghormati keputusan tersebut. Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dengan prinsip *anonymity* (tanpa nama) pada lembar kuesioner dan akan diganti berupa kode, sehingga identitas responden akan tetap dijaga oleh peneliti. Dari 49 responden tidak ada yang menolak untuk dijadikan responden setelah diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian.

2. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficience*)

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk pengisian kuesioner tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden. Terganggunya aktifitas responden juga sudah diminimalisir oleh peneliti dengan pengambilan

data saat ada Posyandu lansia saja. Penelitian ini memberikan manfaat bagi responden, yaitu membantu responden untuk mengetahui pentingnya kualitas tidur yang baik.

3. Prinsip Tidak Merugikan (*Nonmaleficience*)

Dalam penelitian ini tidak menimbulkan bahaya atau cedera fisik dan psikologis pada 49 responden karena penelitian ini hanya dilakukan wawancara dan pengukuran tekanan darah saja.

4. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan dalam penelitian ini yakni 49 responden mendapatkan informasi, penjelasan, dan perlakuan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian. Perlakuan adil yang diterima oleh 49 responden meliputi, mendapatkan informasi penelitian dan wawancara kuesioner. Penelitian ini dilaksanakan tanpa adanya diskriminasi. Hal ini dilakukan untuk menghindari kecemburuan sosial.