

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data; dan kedua, desain penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2017: 157).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy experimental* dengan dengan pendekatan rangkaian waktu (*time series design*), yaitu melakukan perlakuan dan pengukuran yang dilakukan lebih dari satu kali, sehingga dapat mengurangi pengaruh dari faktor lain di luar perlakuan. Penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest Posttest* yaitu tidak ada kelompok pembanding (kontrol). Peneliti memilih jenis penelitian tersebut untuk mengetahui nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah diberi tindakan *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT).

Bentuk desain penelitian ini sebagai berikut:

Pre-test perlakuan post-test

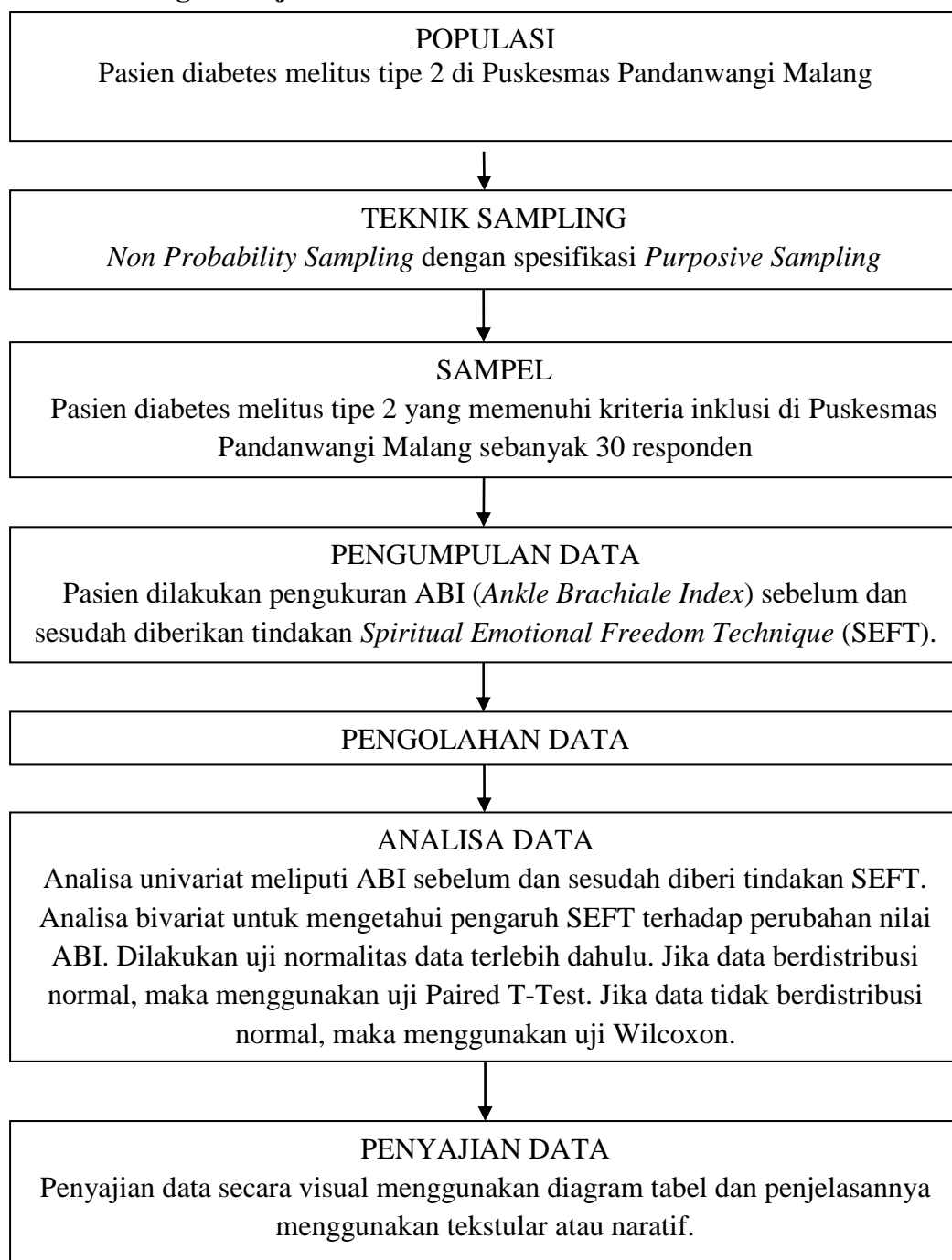
01	X1 X2 X3	02 03 04
----	----------	----------

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber : Notoadmodjo, 2010 : 57

Pasien diabetes melitus tipe 2 yang sesuai dengan kriteria inklusi dilakukan pengukuran ABI sebelum perlakuan sebanyak satu kali, kemudian diberikan perlakuan terapi SEFT sebanyak tiga kali dan diukur ABI kembali sebanyak tiga kali tiap selesai diberi perlakuan. Pasien diberikan waktu istirahat 10 menit setelah diberikan perlakuan. Dalam pemberian terapi SEFT masing-masing memerlukan waktu ± 10 menit dan pengambilan data dilakukan dalam satu hari tiap masing-masing responden.

3.2 Kerangka Kerja



3.3 Populasi dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek (misalnya manusia : klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pandanwangi Malang sejumlah 96 pasien. Populasi diambil dari jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 selama bulan September sampai dengan November 2018.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010 : 62). Sampel penelitian yang akan diambil yaitu pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pandanwangi Malang dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk perhitungan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus menurut Nursalam (2017) yang menyatakan bahwa untuk jumlah populasi yang kurang dari 1000 maka sampel bisa diambil 20%-30% dari jumlah populasi. Dari total populasi diketahui sebanyak 96 orang, dengan menggunakan rumus tersebut, maka diambil 30% dari jumlah populasi dan didapatkan hasil 28,8 responden. Dan peneliti membulatkan sampel menjadi 30 responden.

Kriteria sampel dibedakan menjadi 2, yaitu:

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017: 172). Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Pasien dengan diabetes melitus tipe 2 murni.
- (2) Berusia 40-65 tahun.
- (3) Bersedia menjadi responden.
- (4) Berada di wilayah kerja Puskesmas Pandanwangi Malang.
- (5) Pasien bersedia menandatangani *informed consent* penelitian.
- (6) Lingkungan rumah responden dalam suasana tenang.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi (Nursalam, 2017:173).

- (1) Mengalami komplikasi luka kaki diabetik yang sudah infeksi.
- (2) Pasien DM tipe 2 dengan hipertensi berat (tekanan sistolik ≥ 180 dan tekanan diastolik ≥ 110).
- (3) Pasien DM tipe 2 dengan nilai ABI $\leq 0,5$.
- (4) Pasien tidak kooperatif.

3.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2017:173). Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability sampling*, dengan spesifikasi *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017:174).

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (Nursalam, 2017:177).

3.4.1 Variabel independent atau bebas

Variabel *independent* adalah Variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel *independent* atau bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2017: 177). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT).

3.4.2 Variabel dependent atau terikat

variabel *dependent* adalah Variabel yang dipengaruhi nilainya oleh variabel lain. Variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam, 2017: 178). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI).

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2017: 181).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skoring
1	Variabel bebas: <i>Spiritual Emotional Freedom Technique</i> (SEFT)	Relaksasi menggunakan kekuatan doa dan ketukan ringan pada titik tubuh, dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 selama ± 10 menit.	Sesuai SOP (Standar Operasional Prosedur)	SOP	-	-
2	Variabel terikat: Nilai <i>Ankle Brachiale Index</i> (ABI)	Pengukuran sistolik lengan dan kaki untuk mengidentifikasi pembuluh darah besar, penyakit arteri perifer dengan membandingkan tekanan darah sistolik di <i>ankle</i> dengan tekanan darah sistolik di <i>brachialis</i> , dilakukan menggunakan tensimeter untuk memastikan tekanan darah sistolik pada <i>brachial</i> dan <i>ankle</i> . Hasil ABI akan diinterpretasikan berdasarkan klasifikasi <i>Stanford Medicine Ankle Brachiale Index</i>	Nilai ABI: 1. $\geq 1,4$ (pembuluh mengeras) 2. 1,0-1,4 (Normal) 3. 0,9-1,0 (Bisa diterima) 4. 0,8-0,9 (penyakit arteri ringan) 5. 0,5-0,8 (penyakit arteri sedang) 6. $\leq 0,5$ (Penyakit arteri berat)	SOP Lembar observasi	Rasio	Skor untuk hasil pemeriksaan ABI disajikan apa adanya dengan nilai terendah ABI berjumlah 0. 1. $\geq 1,4$ (pembuluh mengeras) 2. 1,0-1,4 (Normal) 3. 0,9-1,0 (Bisa diterima) 4. 0,8-0,9 (penyakit arteri ringan) 5. 0,5-0,8 (penyakit arteri sedang) 6. $\leq 0,5$ (Penyakit arteri berat)

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pandanwangi Malang.

3.6.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Desember sampai Januari tahun 2019.

3.7 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmojo, 2010). Instrumen yang digunakan dalam melakukan penelitian ini dengan menggunakan lembar Standar Operasional Prosedur (SOP), lembar wawancara dan lembar observasi. Instrumentasi pengumpulan data penelitian adalah sebagai berikut :

3.7.1 Lembar SOP

Lembar penelitian ini berisi tentang langkah-langkah atau prosedur tindakan yang akan dilakukan kepada pasien. Tindakan yang dilakukan yaitu terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) dan pengukuran nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI).

3.7.2 Lembar Observasi

Lembar observasi berisi data pasien dan hasil pengukuran nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) sebelum dan sesudah diberikan tindakan.

3.7.3 Lembar Wawancara

Lembar penelitian ini berisi tentang data dan identitas pasien yang akan menjadi responden untuk dilakukan penelitian. Dalam lembar ini berisi biodata yang diperlukan oleh peneliti.

3.8 Proses Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data:

1) Tahap Persiapan

- (1) Peneliti mengurus surat ijin dari institusi untuk penelitian yang ditujukan ke Puskesmas Pandanwangi Malang.

- (2) Peneliti mengurus surat pengantar di BAKESBANGPOL (Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Perlindungan Masyarakat) Kota Malang dan selanjutnya ke Dinas Kesehatan Kota Malang
- (3) Persetujuan surat penelitian oleh pihak Puskesmas Pandanwangi Malang.
- (4) Melegalkan SOP (*Standart Operasional Prosedur*) terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT).

2) Metode pengumpulan data yaitu dengan cara :

Peneliti menentukan sampel yang menjadi subjek penelitian, yaitu responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.

- (1) Setelah mendapatkan sampel penelitian pada studi pendahuluan, menjelaskan kepada pasien tentang maksud dan tujuan pelaksanaan.
- (2) Melaksanakan pendekatan dan meminta kesediaan pasien untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
- (3) Tahap tindakan Intervensi

Pasien yang telah bersedia akan diukur nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) dengan mengukur tekanan darah di *brachialis* (kanan dan kiri) serta tekanan darah di *ankle* (kanan dan kiri). Nilai sistolik *ankle* tertinggi (dari kedua kaki) kemudian dibandingkan dengan nilai sistolik *brachialis* tertinggi (dari kedua lengan), hasil dari

perbandingan tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan *Stanford Medicine 25 Ankle Brachiale Index*. Lalu diberikan terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT). Pengukuran ABI sebelum perlakuan dilakukan sebanyak satu kali, kemudian diberikan perlakuan terapi SEFT sebanyak tiga kali dan diukur ABI kembali sebanyak tiga kali tiap selesai diberikan perlakuan. Pasien diberikan waktu istirahat 10 menit setelah diberikan perlakuan. Dalam pemberian terapi SEFT masing-masing diperlukan waktu ± 10 menit dan pengambilan data dilakukan dalam satu hari tiap masing-masing responden. Sehingga pengambilan data masing-masing responden memerlukan waktu ± 70 menit.

3) Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tindakan memperoleh data dalam bentuk *rawdata* atau data mentah kemudian diolah menjadi informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010:171). Teknik dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

(1) *Editing* (Editing Data)

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner (Notoatmodjo, 2010:176).

(2) *Coding* (Memberi Tanda Coding)

Setelah semua kuisioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng “kodean” atau “*coding*”, yakni mengubah data

berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2010:177).

(3) *Processing/Entry* (Pemasukan Data)

Data yakni jawaban – jawaban dari masing – masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukan kedalam program atau “*software*” komputer(Notoatmodjo, 2010: 177).

(4) *Cleaning* (Pembersihan Data)

Pengecekan semua data dari setiap sumber data atau responden untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2010:178).

3.9 Analisa Data

Analisa data merupakan proses yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang dikumpulkan dengan tujuan supaya hasil dapat dideteksi. Data yang terkumpul dianalisa secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram (Setiadi, 2013).

Data yang telah terkumpul dianalisa secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel. Langkah berikutnya adalah mengadakan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) terhadap perubahan nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Pandanwangi Malang.

3.9.1 Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dengan melihat semua distribusi frekuensi data dalam penelitian. Dalam penelitian ini data yang dianalisa menggunakan analisis univariat meliputi pengukuran *Ankle Brachiale Index* (ABI) sebelum dan sesudah diberi tindakan *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT).

Sedangkan data yang akan di tampilkan dalam bentuk mean yaitu interpretasi nilai ABI.

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} : Rata-rata hitung

$\sum X$: Jumlah semua nilai data

n : Banyaknya nilai data

Pada penelitian ini, peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden yaitu usia, jeniskelamin, pendidikan dan lain-lain dalam bentuk presentase. Data yang diperoleh dapat diolah menggunakan analisis presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} \times 100\%$$

P = Penilaian / Presentase

F = Jumlah data yang didapat

N = Jumlah data keseluruhan

Menurut Sugiyono (2010), setelah dilakukan skoring maka hasil seluruh responden diinterpretasikan sebagai berikut :

100%	= seluruhnya
76%-99%	= hampir seluruhnya
51%-75%	= sebagian besar
50%	= setengahnya
25%-49%	= hampir setengahnya
1%-24%	= sebagian kecil
0%	= tidak satupun

3.9.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis pengaruh *spiritual emotional freedom technique* (SEFT) terhadap perubahan nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) pada pasien diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI), dilakukan uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov dan diperoleh hasil (Sig 2-tailed) 0,087 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji analisa data dengan Paired T-Test untuk mengetahui pengaruh terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) terhadap nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pandanwangi Malang. Hasil uji tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Hasil Uji Analisa Pengaruh Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) terhadap Nilai Ankle Brachiale Index (ABI) pada Pasien Diabetes Melitu Tipe 2 di Puskesmas Pandanwangi Malang.

Uji Paired T-Test	Nilai Signifikan (P)	Kesimpulan
<i>Ankle Brachiale Index</i> (ABI) sebelum dan sesudah diberikan 3x perlakuan	0,000	$P < \alpha$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan tabel 3.2 dapat diketahui bahwa hasil uji analisa data menggunakan Paired T-Test dengan bantuan SPSS, dimana nilai $\alpha = 0,05$, didapatkan nilai signifikansi antara *Ankle Brachiale Index* sebelum dan sesudah diberikan 3x perlakuan = 0,000. Berdasarkan tabel uji analisa, dapat ditarik kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti terdapat pengaruh pemberian *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) terhadap perubahan nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI). Hal tersebut berdasarkan dari hasil uji analisa data menggunakan Uji Paired T-Test diperoleh nilai signifikan (p-value) 0,000. Nilai $p < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi *Spiritual Emotional Freedom Technique* (SEFT) terhadap perubahan nilai *Ankle Brachiale Index* (ABI) pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pandanwangi Malang.

3.10 Penyajian Data

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti. Tujuannya adalah agar informasi hasil analisis yang diberikan mudah dimengerti (Setiadi, 2013). Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram lingkaran, diagram batang, tabel, dan grafik untuk menginterpretasikan

suatu data serta untuk penjelasannya dalam bentuk uraian kalimat yang dipakai untuk menjelaskan dan untuk melengkapi hasil data yang sudah diklasifikasikan dan tabulasi.

3.11 Etika Penelitian

Penelitian kesehatan pada umumnya menggunakan manusia pada umumnya, oleh karena itu prinsip dan moral harus di perhatikan (Notoatmodjo, 2010). Ada beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

3.11.1 Hak dan Kewajiban Responden

1) Hak – Hak Responden :

(1) Hak untuk dihargai privasinya

Privasi adalah hak setiap orang. Semua orang mempunyai hak untuk memperoleh privasi atau kebebasan pribadinya. Demikian pula seorang responden yang akan menjadi objek penelitian kita.

(2) Kerahasiaan informasi

Informasi yang akan di berikan oleh respondenya adalah miliknya sendiri. Tetapi karena di perlukan oleh peneliti maka harus menjamin kerahasiannya.

(3) Hak memperoleh jaminan keamanan dan keselamatan akibat dari informasi yang diberikan.

(4) Hak memperoleh imbalan atau kompensasi

Apabila semua kewajiban telah dilakukan, dalam arti responden telah memberikan semua informasinya maka,

responden berhak menerima imbalan atau kompensasi dari pihak pengambil data.

2) Kewajiban Responden

Apabila responden telah bersedia untuk menjadi responden, maka kewajiban responden adalah memberikan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

3.11.2 Hak dan Kewajiban Peneliti

1) Hak – Hak Peneliti

Menerima data yang di perlukan dari responden yang telah menyetujui *Inform Consent*.

2) Kewajiban Peneliti

Menjaga privasi responden, kerahasiaan responden, dan memberikan kompensasi kepada responden.