BAB 3

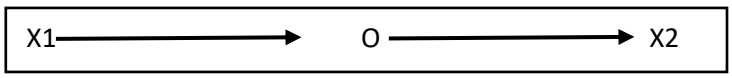
METODE PENELITIAN

Uraian pada bab ini berfokus pada tata cara pelaksanaan penelitian. Pembahasannya mencakup desain, lokasi dan waktu, kerangka kerja, penetapan variabel beserta definisi operasionalnya, penentuan sampel, prosedur pengumpulan dan analisis data, serta aspek etik penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dipahami sebagai rancangan umum yang menjadi pedoman penyelenggaraan suatu studi(Sugiyono, 2017.) Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Pre Experimental Design, yakni bentuk penelitian intervensi yang dalam uraian sumber dikaitkan dengan quasi eksperimen karena belum memenuhi seluruh persyaratan eksperimen sesungguhnya. Rancangan yang dipilih adalah One Group Pre Test Post Test Design. Dalam desain tersebut, satu kelompok responden diukur terlebih dahulu, memperoleh intervensi, kemudian diperiksa kembali. Perbandingan hasil sebelum dan sesudah perlakuan digunakan untuk menelaah kemungkinan hubungan sebab dan akibat (Nursalam, 2020b).

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan pengukuran awal atau pretest terhadap responden. Setelah itu diberikan terapi musik Islami bersama teknik relaksasi Benson, lalu tekanan darah diukur kembali melalui posttest. Rangkaian tersebut digunakan untuk menilai perubahan tekanan darah setelah intervensi di wilayah Puskesmas Kenjeran Surabaya.



Gambar 3.1 Rancangan Desain Penelitian One Group Pre-Post Design
Keterangan:

X1 : Data sebelum diberikan perlakuan

O : Perlakuan pemberian terapi kombinasi music islami dan Teknik relaksasi benson

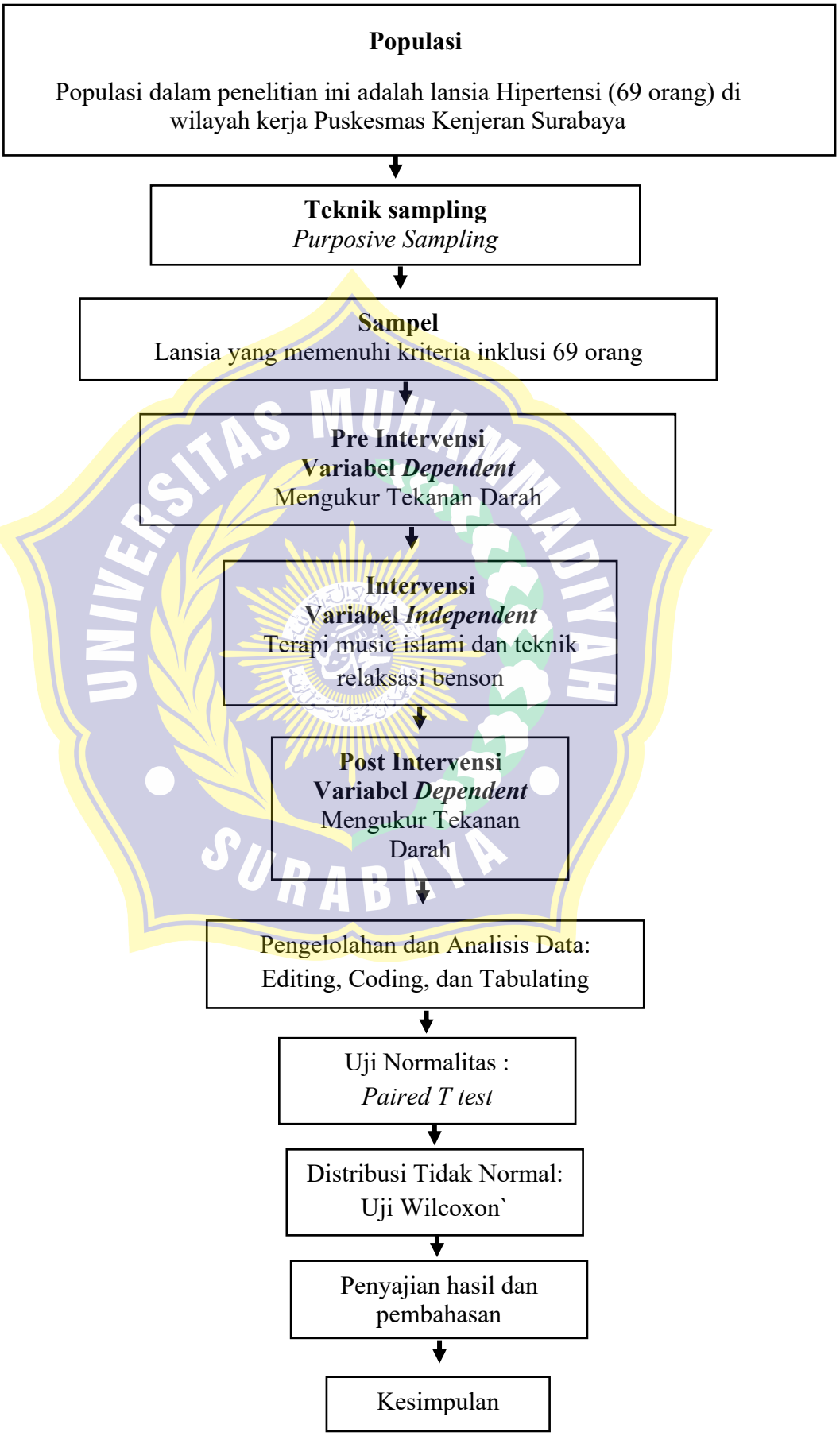
X2 : Data setelah diberikan perlakuan

3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian

Waktu pada penelitian dilakukan di wilayah Puskesmas Kenjeran Kota Surabaya pada bulan 01 Mei-01 Juli 2026.

3.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Kerangka Kerja Pengaruh Terapi music islami dan Teknik relaksasi benson terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Kenjeran Surabaya

3.4 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Istilah populasi merujuk pada keseluruhan subjek yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan dalam penelitian (Nursalam, 2016). Pada studi ini, populasi meliputi pasien lanjut usia di Puskesmas Kenjeran Kota Surabaya dengan jumlah 69 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel diambil dari pasien lansia yang mengalami hipertensi dan berada dalam cakupan layanan Puskesmas Kenjeran Kota Surabaya. Penentuan anggotanya mengacu pada kriteria yang dijabarkan berikut ini:

Kriteria inklusi merupakan persyaratan atau ciri yang harus dimiliki anggota populasi agar dapat diikutsertakan sebagai sampel (Notoatmojo, 2018).Dalam penelitian ini, kriteria tersebut meliputi:

1) Pasien dengan riwayat hipertensi
2) Laki-laki atau wanita berusia lebih atau sama dengan 60 tahun
3) Pasien bersedia menandatangani informed consent
4) Pasien dengan tekanan darah > 140 mmHg mengkonsumsi obat hipertensi
5) Pasien beragama islam

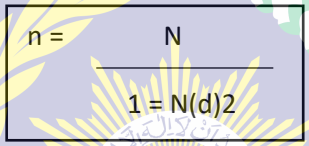
Kriteria eksklusi menetapkan keadaan yang menyebabkan anggota populasi tidak diikutsertakan dalam pengambilan sampel (Notoatmojo, 2018). Pada penelitian ini, subjek dengan gangguan pendengaran termasuk dalam kelompok yang dikecualikan. Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah :

a. Responden yang mengundurkan diri ditengah penelitian
b. Responden yang tidak mengikuti penelitian sesuai prosedur

3.4.3 Besar Sampel

Penentuan besar sampel merujuk pada rumus Slovin, yang memperhitungkan ukuran populasi beserta tingkat toleransi kesalahan pengambilan sampel (Nursalam, 2020a).

Rumus:



Keterangan:

N : jumlah populasi

n : jumlah sampel

d : tingkat signifikan (d=0,05)

maka didapatkan dengan presentasi kelonggaran ketidaktelitian (Nursalam, 2020a).

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

d : Tingkat kesalahan sampel yang masih dapat ditolerir (d=0,05) Berdasarkan atas

perhitungan tersebut, maka pada studi ini peneliti menggunakan sampel sebanyak:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{83}{1 + 83(0{,}5)^2}$$

$$n = \frac{83}{1{,}2075}$$

$n = 68{,}74$

$n = 69$ responden

Jadi sampel yang digunakan sebanyak 69 orang

Perhitungan dengan rumus yang telah disajikan menghasilkan kebutuhan sampel sebanyak 69 orang, yaitu lansia penderita hipertensi dalam wilayah pelayanan Puskesmas Kenjeran Surabaya.

3.4.4 Teknik Sampling Penelitian

Pengambilan sampel atau sampling merupakan pemilihan sebagian anggota populasi dengan tujuan memperoleh kelompok yang mewakili karakteristik populasi. Teknik sampling adalah prosedur yang digunakan agar pemilihan subjek penelitian dapat dilakukan secara terarah (Nursalam, 2020a).

Penelitian ini menggunakan nonprobability sampling, yaitu prosedur penentuan sampel yang tidak memberikan kemungkinan pemilihan secara sama kepada setiap anggota populasi. Teknik yang diterapkan adalah purposive sampling, sehingga penetapan responden dilakukan berdasarkan syarat dan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Sugiono, 2023). Melalui pemilihan tersebut, sampel diharapkan sesuai dengan karakteristik sasaran kajian.

3.5 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel *Independen*

   Variabel independen merupakan faktor yang diduga memengaruhi atau menjadi penyebab munculnya perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah terapi musik Islami dan teknik relaksasi Benson.

2. Variabel *Dependen*

   Variabel dependen adalah hasil atau keadaan yang perubahannya berkaitan dengan pengaruh variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel terikat ditetapkan sebagai tekanan darah lansia penderita hipertensi.

3.5.2 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Oprasional Penelitian Pengaruh terapi music islami dan teknik relaksasi benson terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Kenjeran Kota Surabaya.

Variabel	Definisi Oprasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data
Variabel Independen: Terapi musik islami dan Teknik relaksasi benson	Pengkombinasian dua terapi yaitu mendengarkan musik islami sholawat thibbil qulub dan Teknik relaksasi benson	Sebelum intervensi, peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan kepada responden serta melakukan pengukuran tekanan darah awal (pre-test). Selanjutnya responden diminta duduk dengan nyaman di tempat yang tenang, memejamkan mata, dan mendengarkan terapi musik Islami selama ±15 menit menggunakan headset atau speaker dengan volume yang nyaman. Setelah terapi musik Islami selesai, intervensi dilanjutkan dengan teknik relaksasi Benson. Responden tetap duduk dalam posisi nyaman dengan mata terpejam, merilekskan otot-otot tubuh secara bertahap dari kaki hingga wajah, kemudian menarik napas perlahan melalui hidung dan menghembuskannya melalui mulut sambil mengucapkan lafaz "Allah" secara berulang di dalam hati selama 10–15 menit. Setelah selesai, responden membuka mata secara perlahan dan tetap duduk selama beberapa saat sebelum berdiri. Selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah kembali (post-test). Intervensi	SOP(Standar Oprasional Prosedur)	_

		diberikan 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut.		
Variabel Dependen : Tekanan Darah	Pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi, sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan selama 3 hari intervensi	Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan sphygmomanometer digital untuk memperoleh nilai tekanan darah sistolik dan diastolik. Hasil pengukuran kemudian dikategorikan berdasarkan klasifikasi tekanan darah sebagai berikut: a. Normal : <120/<80 mmHg b. Elevated(meningkat) : 120-129/<80mmHg c. Hipertensi stadium I : 130-139/80-89 mmHg d. Hipertensi stadium II : >140/>90 mmHg e. Krisis Hipertensi : >180/>129 mmHg. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebanyak dua kali selama penelitian, yaitu sebelum pemberian intervensi pada hari pertama (pre-test) sebagai data awal dan setelah seluruh rangkaian intervensi selesai pada hari ketiga (post-test) sebagai data akhir untuk mengetahui perubahan tekanan darah setelah pemberian terapi musik Islami dan teknik relaksasi Benson.	1. Lembar observasi 2. Alat pengukuran tekanan darah (spygmomanometer) Stetoskop 3. SPO Pengukuran Tekanan Darah	Ordinal

3.6 Pengumpulan dan analisis data

3.6.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui pendekatan terhadap subjek dan penghimpunan informasi yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian (Nursalam, 2016).Prosedur pengumpulan data dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan data

   Sebelum pengambilan data, peneliti menyiapkan usulan judul dan proposal, berkonsultasi dengan dosen pembimbing, serta melakukan revisi sesuai arahan. Selanjutnya, rangkaian pengumpulan data ditempuh secara bertahap dengan berkoordinasi bersama pihak-pihak yang terkait, sebagaimana dijelaskan berikut ini:

   1) Langkah pertama adalah memperoleh persetujuan dari dosen pembimbing sebagai persyaratan untuk memulai penelitian.
   2) Sesudah persetujuan pembimbing diperoleh, peneliti mengajukan pengurusan surat pengantar melalui Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berdasarkan prosedur yang berlaku.
   3) Surat pengantar dari fakultas kemudian digunakan untuk menyampaikan permohonan perizinan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
   4) Setelah izin dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya diterbitkan, dokumen tersebut disampaikan kepada Kepala Puskesmas Kenjeran Kota Surabaya. Peneliti selanjutnya berkoordinasi mengenai teknis pelaksanaan studi dan ketersediaan populasi lansia dengan hipertensi yang sesuai kriteria.

5) Peneliti mendatangi calon partisipan yang sesuai dengan persyaratan penelitian, kemudian menjelaskan tujuan dan manfaat studi, langkah intervensi, perlindungan kerahasiaan data, serta hak yang dimiliki setiap responden.
6) Kesediaan calon partisipan untuk terlibat dalam penelitian didokumentasikan melalui penandatanganan lembar informed consent.
7) Pada hari pertama, tekanan darah awal (pretest) diukur dengan sphygmomanometer menurut Standar Operasional Prosedur (SOP). Setelah pencatatan nilai awal selesai, responden menjalani kombinasi terapi musik Islami (Sholawat Tibbil Qulub) dan relaksasi Benson selama ±15–20 menit. Intervensi dijadwalkan 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut.
8) Pada hari kedua, intervensi kombinasi berupa lantunan Sholawat Tibbil Qulub dan relaksasi Benson kembali diberikan selama ±15–20 menit sesuai SOP. Pada hari tersebut tidak dilakukan pengukuran tekanan darah.
9) Pada hari ketiga atau tahap posttest, responden menerima kembali terapi musik Islami (Sholawat Tibbil Qulub) bersama relaksasi Benson selama ±15–20 menit. Setelah terapi berakhir, tekanan darah akhir diperiksa menggunakan sphygmomanometer dengan mengikuti SOP yang sama.
10) Nilai tekanan darah pada tahap awal (pretest) dan akhir (posttest) dicatat seluruhnya dalam lembar observasi. Sebelum pengolahan statistik, peneliti mengecek kembali kelengkapan setiap data pengukuran.

3.6.2 Instrumen Penelitian dan Alat Ukur

Instrumen penelitian merupakan perangkat yang dipilih untuk membantu proses pencatatan dan pengumpulan informasi agar berjalan sistematis serta lebih mudah dilaksanakan (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini, instrumen digunakan untuk melakukan observasi langsung terhadap responden dan mendokumentasikan perubahan yang menjadi objek kajian.

Pelaksanaan variabel bebas, yaitu terapi musik Islami dan teknik relaksasi Benson, berpedoman pada SOP (Standar Operasional Prosedur). Adapun data variabel terikat berupa tekanan darah diperoleh melalui pemeriksaan menggunakan sphygmomanometer digital dan dicatat pada lembar observasi sesuai dengan prosedur yang berlaku.

3.6.3 Pengelolaan Data

Setelah data terkumpul tahap berikutnya dilaksanakan pengolahan data melalui tahapan sebagaimana dirinci berikut:

1. Editing

   Tahap editing dilakukan untuk menilai apakah informasi yang telah dihimpun sudah lengkap, terbaca, jelas, relevan, serta sesuai dengan data pendukung lain (Handayani N. , 2020). Peneliti menelaah kembali lembar observasi, termasuk kemungkinan adanya kolom yang tidak terisi atau pencatatan yang tidak mengikuti petunjuk. Langkah ini diperlukan untuk mengurangi risiko penggunaan data yang belum lengkap.

2. Coding

   Coding merupakan tahap mengubah kategori jawaban menjadi angka agar pengolahan data dapat dilakukan secara sistematis. Pengkodean pada penelitian

ini ditetapkan sebagai berikut. Jenis kelamin: kode 1 untuk laki-laki dan kode 2 untuk perempuan. Umur: kode 1 bagi kelompok 60-74 tahun, kode 2 bagi 75-90 tahun, dan kode 3 bagi >90 tahun. Pendidikan: kode 1 tidak sekolah, kode 2 SD, kode 3 SMP, kode 4 SMA, serta kode 5 PT (perguruan tinggi). Pekerjaan: kode 1 tidak bekerja, kode 2 nelayan, kode 3 wiraswasta, kode 4 karyawan, kode 5 pensiunan, dan kode 6 Guru/PNS/TNI.

3. Tabulating

   Pada tahap tabulating, informasi dikelompokkan menurut kategori tertentu lalu ditampilkan dalam tabel (Handayani N.,2020). Interpretasi persentase dalam penelitian ini tetap menggunakan kategori berikut: 100%= Seluruhnya, 76-99% = Hampir seluruh, 51-75% = Lebih dari sebagian besar, 50% = Sebagian, 26-49% = Hampir sebagian, 1-25% = Sebagian kecil, dan 0% = Tidak satupun.

4. Scoring

   Scoring mengacu pada proses penetapan angka atau nilai atas respons yang diperoleh berdasarkan pedoman penilaian atau kunci jawaban yang sudah ditentukan (Sugiyono,2017).

   1) Normal : <120/80 mmHg
   2) Elevated(meningkat) : 120-129/<80mmHg
   3) Hipertensi stadium I : 130-139/80-89 mmHg
   4) Hipertensi stadium II : >140/90 mmHg
   5) Krisis Hipertensi : >180/129 mmHg.

3.6.4 Analisa Data

Pengolahan data dilakukan melalui analisis statistik univariat dan bivariat. Analisis univariat berfokus pada masing-masing variabel secara terpisah, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengkaji hubungan atau korelasi di antara dua variabel.

1. Analisa *univariate*

   Analisis univariat dipakai untuk menguraikan karakteristik tiap variabel dalam penelitian. Gambaran responden yang dideskripsikan pada studi ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan.

2. Analisa *bivariat*

   Analisis bivariat digunakan untuk membandingkan dan menilai hubungan antara dua variabel penelitian. Dalam rancangan ini, peneliti merencanakan uji T-Test Dependen untuk menilai pengaruh terapi musik Islami dan relaksasi Benson terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi. Penggunaan uji tersebut mensyaratkan data terdistribusi normal, pengukuran yang bersifat berpasangan atau dependen, serta karakter data yang sesuai. Apabila asumsi normalitas tidak terpenuhi, pengujian dialihkan ke uji Wilcoxon.

3.7 Etika Penelitian

(Nursalam, 2016) menegaskan pentingnya prinsip etika dalam studi yang melibatkan manusia. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian harus menghormati hak subjek serta memperoleh persetujuan yang diperlukan dari responden dan institusi tempat kegiatan berlangsung.

Prinsip dalam pertimbangan etika meliputi :

3.7.1 Lembar Persetujuan (*Informed Consent)*

Setiap subjek berhak menerima penjelasan lengkap mengenai tujuan penelitian sebelum menentukan kesediaannya. Keikutsertaan dilakukan secara sukarela, sehingga calon responden dapat menyetujui atau menolak partisipasi. Lembar informed consent juga menjelaskan bahwa informasi yang dikumpulkan digunakan untuk kepentingan pengembangan ilmu.

3.7.2 Tanpa Nama (*Ananomity)*

Perlindungan privasi dalam penelitian keperawatan diwujudkan dengan tidak menampilkan informasi yang dapat langsung mengenali subjek, misalnya nama dan alamat. Identitas pribadi digantikan dengan kode khusus agar data tetap dapat diolah tanpa membuka jati diri responden.

3.7.3 Otonomi (*Autonomy)*

Prinsip otonomi memberikan hak kepada setiap individu untuk mengambil keputusan menurut pertimbangan dan pilihannya sendiri. Individu sekaligus memiliki tanggung jawab atas keputusan yang diambil.

3.7.4 Keadilan (*Justice)*

Kesempatan berpartisipasi diberikan secara setara kepada semua calon responden yang sesuai kriteria. Peneliti juga memberikan hak yang sama untuk memperoleh keterangan yang diperlukan serta menyampaikan pertanyaan selama proses penelitian.