

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metodologi merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Sehingga dapat disimpulkan metodologi penelitian adalah proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan peneliti (Wikipedia, 2016).

Hal-hal yang mencakup metode penelitian tersebut adalah Desain Penelitian, Populasi, Teknik Sampling Dan Sampel, Identifikasi Variabel Penelitian, Definisi Operasional, Prosedur Pengumpulan Data, Teknik Dan Alat Pengumpulan Data, Pengolahan Data, Analisa Data, Etika Penelitian, Tempat Dan Waktu Penelitian.

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian rencana dan struktur penyelidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga penelitian akan dapat memperoleh jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan penelitiannya dan rencana itu merupakan suatu skema menyeluruh yang mencakup program penelitian (Heriyanto , 2017).

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperiment*., dengan pendekatan *Time Series Design* (Rancangan Rangkaian Waktu) dengan menggunakan serangkaian observasi (tes), dapat memungkinkan validitasnya lebih tinggi. Karena pada rancangan pretest – posttest, kemungkinan hasil 02 dipengaruhi oleh faktor lain diluar perlakuan sangat besar, sedangkan pada rancangan ini oleh karena

observasi dilakukan lebih dari satu kali (baik sebelum maupun sesudah perlakuan), maka pengaruh faktor luar tersebut dapat dikurangi (Heriyanto, 2017).

Rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1. Desain Penelitian Quasi Eksperimen**

Intervensi	Pretest	Perlakuan	Post Test	Post test
K – X	O <sub>1</sub> -X	I <sub>1</sub> -X	O <sub>2</sub> -X	I <sub>2</sub> -X
K – Y	O <sub>1</sub> -Y	I <sub>1</sub> -Y	O <sub>2</sub> -Y	I <sub>2</sub> -Y

Keterangan :

K-X : Kelompok *Kompres Hangat*

K-Y : Kelompok *Kompres Dingin*

O<sub>1</sub>-X : Observasi tekanan darah sebelum diberikan *kompres hangat*

O<sub>1</sub>-Y : Observasi tekanan darah sebelum diberikan *kompres dingin*

I<sub>1</sub>-X : Diberi perlakuan dilakukan *Kompres Hangat*

I<sub>1</sub>-Y : Diberi perlakuan dilakukan *Kompres Dingin*

O<sub>2</sub>-X : Observasi tekanan darah setelah diberikan *kompres hangat*

O<sub>2</sub>-Y : Observasi tekanan darah setelah diberikan *kompres dingin*

I<sub>2</sub>-X : Diberi perlakuan dilakukan *Kompres Hangat*

I<sub>2</sub>-Y : Diberi perlakuan dilakukan *Kompres Dingin*

## **3.2 Populasi, Teknik Sampling dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti. Variabel tersebut bisa berupa orang, kejadian, perilaku atau yang lainnya untuk dapat dijadikan suatu penelitian (Heriyanto, 2016). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini di ambil adalah 80 orang penderita hipertensi di Puskesmas Blooto Kota Mojokerto tahun 2019.

### **3.2.2 Teknik Sampling**

Teknik sampling adalah cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian dari suatu populasi (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *Nonprobability* sampling dengan cara *purposive sampling* yaitu sampling yang dilakukan berdasarkan keputusan subyektif peneliti atau kriteria yang diinginkan peneliti, yang menurut pendapat ilmiahnya nampak mewakili populasi ( Heriyanto, 2017).

### **3.2.3 Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi atau kumpulan unit sampling (suatu obyek yang dilakukan suatu pengukuran atau pengamatan) yang ditarik dari kerangka atau beberapa kerangka (daftar unit sampling), yang dapat dijadikan sebagai informasi, basis untuk mempelajari parameter populasi yang unknown, dan sebagai basis generalisasi atau inferensi ( Heriyanto, 2016 ).

### 3.2.3.1 Kriteria Inklusi dan Kriteria Inklusi

Pada penelitian ini, peneliti mengambil sebagian responden penelitian yang sesuai dengan kriteria peneliti.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi yang terjangkau yang akan diteliti Sedangkan eksklusi adalah kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian.

A. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Penderita hipertensi yang mengalami nyeri leher dengan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg
2. Usia 30-60 tahun
3. Mengonsumsi obat anti nyeri
4. Tidak mempunyai penyakit penyerta (Diabetes, Asma, dan CKD)
5. Bersedia menjadi responden

B. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Mengalami penyakit nyeri tulang leher
2. Cedera traumatik di daerah leher
3. Tumor ganas terlokalisir di daerah leher
4. Gangguan kulit (luka bakar)

### 3.3 Identifikasi Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Suwarjeni, 2014).

Variabel adalah konsep dari berbagai level abstrak yang di definisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran suatu penelitian dan merupakan karakteristik yang memberikan nilai berbeda terhadap sesuatu, misalnya : umur, jenis kelamin, pendidikan, penyakit dan sebagainya (Nursalam, 2016).

Variabel dalam penelitian ini di bagi menjadi 2 yaitu :

1. Variabel Independen ( bebas )

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Suwarjeni, 2014). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian *Kompres Hangat Dan Kompres Dingin*.

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas (Suwarjeni, 2014). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Perubahan Tekanan Darah Pasien Hipertensi*.

### **3.4 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah pemberian definisi terhadap variabel penelitian secara operasional sehingga peneliti mampu mengumpulkan informasi yang dibutuhkan terkait dengan konsep (Carmen G. Loiselle et.al., 2010). Pada definisi operasional akan dijelaskan secara padat mengenai unsur penelitian yang meliputi bagaimana caranya menentukan variabel dan mengukur suatu variabel (Setiadi, 2013).

**Tabel 3.2 Definisi Operasional : Efektivitas Kompres Hangat dan Dingin Pada Perubahan Tekanan Darah Pasien Hipertensi**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur dan Hasil ukur	skala
1.	Variabel Independen	- Kompres hangat merupakan tindakan stimulasi kutaneus dengan memberikan air panas yang bersuhu 45-50 <sup>0C</sup> dalam waktu 10-15 menit yang diletakkan di daerah tengkuk dan diberikan 3 kali pemberian pada penderita hipertensi.	SOP Pemberian Kompres Hangat	Kompres	-
	- Kompres Hangat				
	- Kompres Dingin	- Kompres dingin merupakan suatu metode dalam penggunaan suhu rendah setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis dengan memberikan air dingin dalam waktu 5-10 menit yang di letakkan di daerah tengkuk dan diberikan 3 kali pemberian pada penderita hipertensi.	SOP Pemberian Kompres Dingin		

---

2. Variabel Dependen Tekanan darah	- Pada umumnya, tekanan yang dianggap optimal adalah 120 mmHg untuk tekanan sistoliknya dan 80 mmHg untuk tekanan diastoliknya, sementara tekanan yang dianggap hipertensi adalah lebih dari 140 mmHg untuk sistoliknya, dan lebih dari 90 mmHg untuk diastolic. Pengukuran tekanan darah dilakukan 2 kali sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pemberian kompres.	SOP Pengukuran Tekanan Darah	Diukur dengan menggunakan stetoskop dan sphygmo manometer	Interval
			Hasil : 1. Tetap 2. Turun 3. Meningkat	

---



### 3.5 Prosedur Penelitian

1. Pengajuan judul
2. Setelah judul di setujui oleh pembimbing, peneliti meminta surat studi pendahuluan pada bagian administrasi akademis kemahasiswaan kampus Stikes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah dilegalisir oleh ketua program studi S1 Ilmu Keperawatan Stikes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto
3. Setelah itu peneliti menyerahkan surat studi pendahuluan dan penelitian kepada Wali Kota Mojokerto
4. Setelah dapat persetujuan dari Walikota Kota Mojokerto surat turun ke Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Mojokerto dan diteruskan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Mojokerto dan ke Kepala UPT Puskesmas Blooto Kota Mojokerto
5. Setelah mendapatkan surat balasan penelitian, peneliti meminta izin untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian ke UPT Puskesmas Blooto Kota Mojokerto
6. Pengambilan data studi pendahuluan dilakukan di UPT Puskesmas Blooto Kota Mojokerto dengan mewawancarai perawat, pasien dan keluarga pasien.
7. Setelah peneliti mendapatkan hasil studi pendahuluan, peneliti menjadikan data untuk penyusunan proposal
8. Peneliti mengambil data pada bulan November 2019 - Maret 2020.
9. Pada pengambilan data ditemukan pasien hipertensi pada bulan oktober di Puskesmas Blooto Kota Mojokerto sebanyak 102 pasien dan setelah disesuaikan

dengan kriteria inklusi dan eksklusi peneliti mendapat 80 pasien hipertensi yang sesuai dan akan dijadikan responden penelitian.

10. Selama pengisian kuesioner (Data umum) peneliti mendampingi responden, setelah itu peneliti mengidentifikasi responden dengan kontrak waktu dan mendatangi rumah responden (Door to door) untuk dilakukan kompres dan observasi selama 3x dalam seminggu.
11. Dimulai dari peneliti mendatangi rumah responden dan sebelumnya sudah kontrak waktu dengan responden, setelah itu peneliti memberitau tujuan dan manfaat tentang kompres hangat dan dingin pada responden. Selanjutnya peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kepada responden setelah dilakukan pengukuran, responden diberikan perlakuan yaitu dengan dilakukannya kompres dengan alat menggunakan ice bag kompres hangat dan dingin, yang di kompres hangat dengan jumlah responden sebanyak 40 dan kompres dingin dengan jumlah responden sebanyak 40. Kompres hangat dan dingin diberikan selama 10-15 menit. Setelah selesai dilakukan pengukuran tekanan darah lagi, guna untuk melihat perubahan tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan kompres tersebut. Pemberian kompres dilakukan 3x dalam seminggu dengan kurun waktu sela 1 hari. Selama diberikan kompres hangat atau dingin itupun tetap dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan perlakuan dengan diberikan kompres hangat dan dingin kepada responden.

12. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisa data sesuai tujuan penelitian dan disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi serta disajikan dalam bentuk hasil dan kesimpulan hasil penelitian.

### **3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2016). Cara pengumpulan data tersebut meliputi pengamatan, literature, komunikasi (wawancara, angket, tes dan lembar observasi). Pada penelitian ini metode pengumpulan data menggunakan SOP pemberian kompres hangat dan dingin, lembar observasi dan menggunakan wawancara secara langsung dengan mengidentifikasi responden, kontrak waktu, dan mendatangi rumah responden (Door To Door).

#### **3.6.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah segala peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari pada responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama (Nasir, Muhith & Ideputri, 2011).

Instrument yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari data demografi, ice bag compres/handuk/air hangat/air dingin, stetoskop dan sphygmomanometer.

##### **1. Identitas responden**

Identitas responden berisi tentang data pribadi responden berupa nama, usia, jenis kelamin, dan pekerjaan.

## 2. Kompres

### a. Ice Bag Compres

Buli-buli dengan tutup ulir yang diisikan es/air dingin ataupun air panas untuk kompres pada bagian tubuh yang sakit.

### b. Air Hangat

Air hangat dalam penelitian ini adalah bahan utama yang digunakan oleh peneliti karena fungsi air hangat akan dianalisis untuk melihat seberapa jauh pengaruhnya terhadap perubahan tekanan darah. Air hangat yang bersuhu  $45-50^{\circ}\text{C}$  dalam waktu 10-15 menit yang diletakkan di daerah leher.

### c. Air Dingin

Air dingin dalam penelitian ini adalah bahan utama yang digunakan oleh peneliti karena fungsi air dingin akan dianalisis untuk melihat seberapa jauh pengaruhnya terhadap perubahan tekanan darah. Air dingin diberikan pada leher selama 10-15 menit.

### d. Stetoskop dan sphygmomanometer.

Digunakan untuk mengetahui tekanan darah responden.

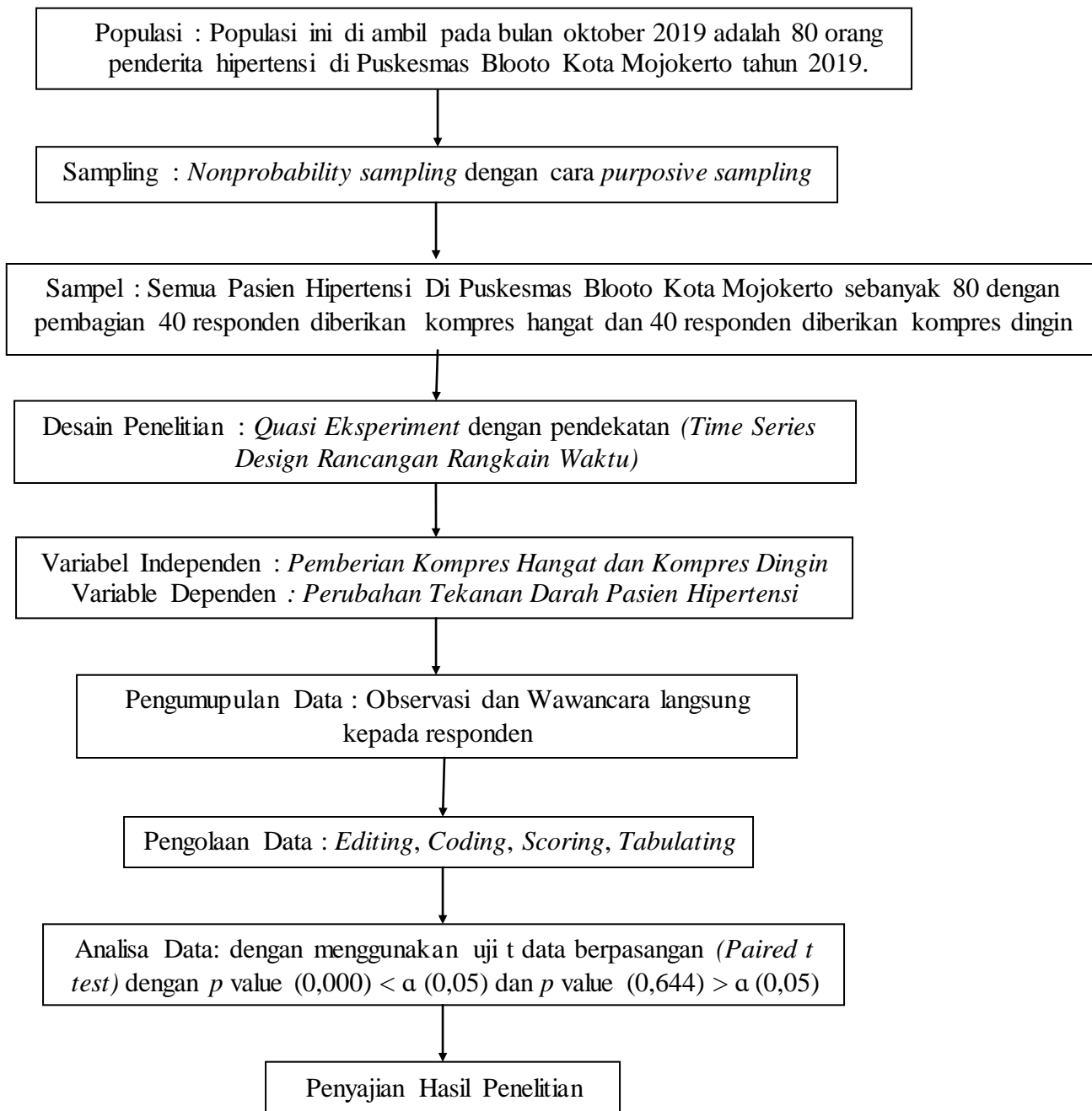
### e. Lembar Kontrol

Lembar control adalah lembar yang digunakan sebagai alat untuk mengecek apakah tindakan kompres dilakukan atau tidak.

(Nasir, Muhith & Ideputri, 2011).

### 3.6.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Kerangka Kerja Efektifitas Kompres Hangat Dan Dingin Pada Perubahan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Puskesmas Blooto Kota Mojokerto.**

### **3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di UPT Puskesmas Blooto Kota Mojokerto. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November 2019 sampai Juni 2020. Diawali penyusunan proposal, pengumpulan data, dilanjutkan dengan pengolahan hasil serta penulisan laporan penelitian.

### **3.10 Pengelolaan Data**

Pengolahan data dan analisa data adalah tahapan dalam proses penelitian yang sangat penting. Pengolahan dan analisa data merupakan suatu proses untuk memperoleh data berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2013).

#### **3.10.1 Editing**

*Editing* adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk meneliti kembali apakah isian pada lembar pengumpulan data sudah cukup baik sebagai upaya menjaga kualitas data agar diproses lebih lanjut. *Editing* pada penelitian ini yaitu dilakukan pengecekan kembali jawaban pada lembar wawancara terstruktur dan lembar penilaian observasi.

#### **3.10.2 Coding**

*Coding* adalah pembuatan atau pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis. Pada penelitian ini nama responden

diganti dengan kode nomor untuk melindungi privasi responden (Nursalam, 2016).

Peneliti memberikan kode pada masing-masing data umum dan data khusus yakni :

1) Nomor responden

- a) Nomor 1 diberikan kode : 1
- b) Nomor 2 diberikan kode : 2
- c) Nomor 3 diberikan kode : 3
- d) Dan seterusnya

2) Jenis Kelamin

- a) Laki-laki diberikan kode : 1
- b) Perempuan diberikan kode : 2

3) Usia

- a) Usia 30-40 tahun diberikan kode : 1
- b) Usia 41-50 tahun diberikan kode : 2
- c) Usia 51-60 tahun diberikan kode : 3

4) Pekerjaan

- a) Pekerjaan IRT diberikan kode : 1
- b) Pekerjaan Wiraswasta diberikan kode : 2
- c) Pekerjaan Petani diberikan kode : 3
- d) Pekerjaan Swasta diberikan kode : 4

5) Tekanan Darah

- a) 100/70-130/90 diberikan kode : 1
- b) 140/70-160/90 diberikan kode : 2

### 3.10.3 *Scoring*

*Scoring* merupakan pemberian nilai atau skor pada tiap variabel penelitian (Nursalam, 2016).

### 3.10.4 *Tabulating*

*Tabulating* adalah mencatat atau entry data ke dalam tabel induk penelitian (Suwarjeni, 2014). Setelah seluruh data dikumpulkan, diperiksa kelengkapannya, dimasukkan dalam distribusi frekuensi, yaitu melalui pengelompokan data menjadi kelompok atau kelas dalam suatu format yang disebut tabel frekuensi. Data yang diperoleh dari masing-masing responden melalui lembar wawancara dan observasi akan direkapitulasi dengan teliti, kemudian data tersebut disusun, diseleksi kelengkapannya dan dikelompokkan. Setelah data di olah, kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

## 3.11 Analisis Data

Analisa data yang dilakukan peneliti terdiri dari dua dan dilakukan dengan bertahap yaitu sebagai berikut :

### a. Analisis univariat

Analisa data univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmojo, 2012). Analisis univariat dilakukan terhadap setiap data hasil penelitian yang meliputi data demografi berupa umur, jenis kelamin, pendidikan, dan data distribusi frekuensi masing- masing variabel sebelum dan sesudah diberikan *kompres hangat dan kompres dingin* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil analisa data numerik disajikan



dalam bentuk mean, median, modus. Sedangkan data kategori disajikan dalam bentuk tabel dan frekuensi.

#### b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian yaitu melihat perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan setelah diberikan *Kompres Hangat Dan Dingin*. Data yang didapat pada status penderita ditabulasi dan selanjutnya dianalisis menggunakan *Uji t data berpasangan (Paired t test)* dan menggunakan *SPSS for windows Versi 16.0*. Hasil di dapatkan dalam bentuk table ataupun grafik. Pengambilan kesimpulan statistic menggunakan kemaknaan 5% dengan kriteria bermakna bila  $\rho < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh efektifitas pada kompres hangat dan dingin pada perubahan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Blooto Kota Mojokerto.

### **3.12 Etika Penelitian**

Menurut (Hidayat, 2012), masalah etika yang harus diperhatikan dalam penelitian meliputi :

#### **3.12.1 *Informed consent* (lembar persetujuan)**

*Informed consent* diberikan sebelum penelitian agar subjek mengerti tujuan dan maksud penelitian. Jika subjek penelitian bersedia menjadi responden maka mereka menandatangani lembar persetujuan.

### **3.12.2 Anonimity (tanpa nama)**

Dalam penelitian ini peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomor kode tertentu pada masing-masing lembar tersebut.

### **3.12.3 Confidentiality (kerahasiaan)**

Peneliti memberikan jaminan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Informasi yang telah dikumpulkan kerahasiaan semua reponden dijamin oleh peneliti.

### **3.12.4 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan yang dialami peneliti dalam penelitian adalah :

1. Kesulitan kontrak waktu dengan responden
2. Kesulitan dalam membawa alat dan bahan untuk penelitian karena tempat dan jarak terlalu jauh
3. Ada beberapa responden yang mempunyai sedikit masalah penglihatan dan tidak bisa menulis sehingga membantu responden untuk membacakan dan menuliskan identitas responden
4. Responden kurang kooperatif karena saat dilakukan kompres responden masih berkomunikasi dengan orang-orang disekitar sehingga menyebabkan kurang rilex dan hasilnya pun bisa mempengaruhi hasil penelitian.