

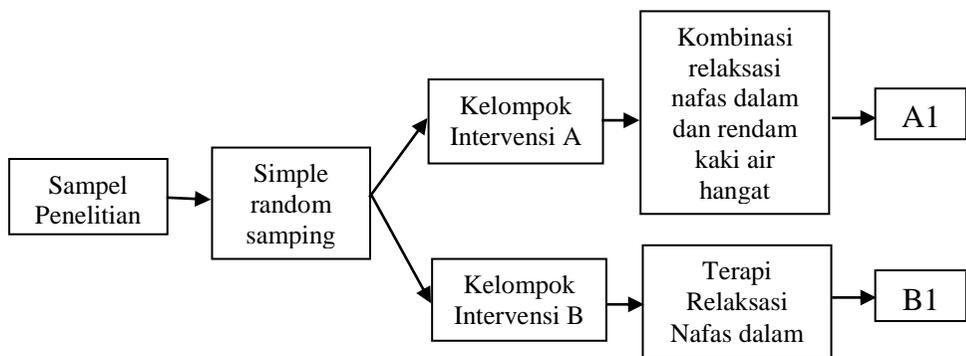
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen atau eksperimen semu yang tujuan untuk mengungkapkan adanya pengaruh suatu manipulasi adaptif terhadap responden. Untuk melaksanakan eksperimen secara murni maka variabel yang mungkin berpengaruh dan mempengaruhi variabel bebas harus dapat dikontrol dengan ketat. Pengontrolan yang ketat hanya mungkin dilakukan dalam eksperimen dalam laboratorium.

Mengingat penelitian ini adalah penelitian yang menguji keefektifan sehingga tidak dimungkinkan untuk untuk mengontrol semua variabel bebas dan terikat secara ketat, maka bentuk penelitian ini adalah eksperimen semu (Quasi eksperimen). Adapun jenis desain dalam bentuk penelitian ini adalah berbentuk desain *nonequivalent* (pretest dan posttest) *control group design*. Desain quasi eksperimen dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

Kelompok A : Kelompok hipertensi sebelum dilakukan terapi kombinasi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat pada kelompok intervensi.

Kelompok B : Kelompok hipertensi sebelum dilakukan tindakan relaksasi nafas dalam pada kelompok kontrol

Kelompok A1 : Kelompok hipertensi setelah dilakukan tindakan intervensi kombinasi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat.

Kelompok B1 : Kelompok hipertensi setelah dilakukan relaksasi nafas dalam pada kelompok kontrol.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus 2016 sampai dengan 14 Agustus 2016.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi.

Sugiyono (2002) menyebutkan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang berkunjung memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta di Kalurahan Bumi, Kalurahan Sriwedari dan Kalurahan Penumping yang memiliki angka insidensi penyakit hipertensi yang tinggi.

2. Sampel

a. Besar Sampel.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih dengan sampling tertentu untuk memenuhi populasi (Notoatmojo, 2010). Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus besar sampel menurut (Dipiro *et al*, 2008).

$$n = \left(\frac{4a^2 (Z_{crit} + Z_{pwr})^2}{D^2} \right)$$

*Keterangan :

n : Jumlah sampel

Z_{crit} : Nilai berdasarkan ketepatan untuk kriteria signifikansi yang diharapkan ditetapkan sebesar 5% (hipotesis dua arah) = 1,96 (Dharma, 2011).

Z_{pwr} : Nilai berdasarkan ketepatan untuk kekuatan statistik yang diharapkan ditetapkan sebesar 95% = 1.645 (Dharma, 2011)

a : Estimasi varian kedua kelompok diasumsikan sama untuk dua kelompok.

D : Perbedaan minimum yang diharapkan antara dua mean (*effect size*)

Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini mengikuti rumus diatas dengan :

- 1) *Minimum expected difference* (D) 0,8
- 2) *Estimated standart deviation* (a) 0,5
- 3) Desired Power 0,95
- 4) Z_{crit} 0,05 = 1,969
- 5) Z_{pwr} 0,95 = 1,645

Maka besar sampel yang dibutuhkan adalah :

$$n = \frac{4a^2 (Z_{crit} + Z_{pwr})^2}{D^2}$$

$$n = \frac{40,52 (1,960 + 1,645)^2}{0,82}$$

$$= 20,306 = 20$$

Jadi besar sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden untuk kelompok perlakuan dan 20 responden untuk kelompok kontrol.

b. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *simple random sampling*. Teknik penetapan sampel ini dilakukan dengan metode pengambilan sampel secara acak sederhana dengan asumsi bahwa karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi tidak dipertimbangkan dalam penelitian. Setiap individu dapat dijadikan sampel tanpa mempertimbangkan karakteristik atau stratifikasi yang dimiliki oleh individu tersebut (Kelana, 2011).

Untuk cara pengambilan sampel diambil secara acak dengan cara pengambilan secara dikocok atau diundi dari masing-masing wilayah kerja Puskesmas Penumping

Surakarta yang dibagi menjadi beberapa wilayah dari mencakup beberapa kalurahan seperti kalurahan Sondakan, Penumping dan kalurahan Bumi dengan cara mengambil data dari pasien yang memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta.

c. Kriteria Sampel.

1) Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi, target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Bersedia menjadi responden penelitian.
- b) Penderita hipertensi yang memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta hipertensi ringan diatas yang mempunyai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg.
- c) Penderita hipertensi yang berumur 34 – 75 tahun.
- d) Kesadaran compos mentis
- e) Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
- f) Pernah mendapatkan terapi farmakologis yang sama penurun hipertensi selama menderita

hipertensi setelah memeriksakan diri ke Puskesmas Penumping Surakarta.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi, target yang tidak terjangkau untuk diteliti (Nursalam, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

- a) Penderita hipertensi yang sudah terkena komplikasi penyakit seperti *stroke*.
- b) Penderita hipertensi yang mengonsumsi alkohol.
- c) Pasien yang menolak atau tidak kooperatif.
- d) Pasien yang mengalami stres.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas ialah terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam sedangkan variabel terikat adalah penurunan tekanan darah hipertensi.

E. Definisi Operasional

Tabel 2. Tabel Definisi Operasional Penelitian.

No.	Variabel pengertian	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	<p>Variabel independen :</p> <p>a. Terapi Rendam Kaki Air Hangat adalah metode terapi dengan merendam kaki menggunakan air hangat setinggi mata kaki selama 10 menit dengan suhu 32 °C – 35 °C dengan bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Frekuensi dilakukan sehari sekali setiap pagi, lamanya 10 menit dilakukan selama 7 hari berturut-turut.</p> <p>Waktu untuk melakukan kombinasi rendam kaki air hangat dilakukan pada pagi hari.</p> <p>Untuk tetap mempertahankan suhu air hangat supaya tetap stabil, maka pada waskom diberikan handul tebal seperti inhalasi uap sebagai penutup rendam kaki air hangat.</p>	Observasi	<p>Hasil pengukuran Untuk mengukur suhu air rendam kaki air hangat menggunakan termometer air raksa.</p> <p>Checklist instrumen berisi berapa TD sebelum dan sesudah dilakukan tindakan rendam kaki air hangat.</p> <p>- Diberikan kombinasi rendam kaki air hangat dan dengan relaksasi nafas dalam</p>	Ordinal
2.	<p>b. Relaksasi Nafas Dalam adalah suatu tindakan menarik nafas dalam lewat hidung dan ditahan tiga detik kemudian keluarkan hembuskan lewat mulut bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dilakukan setiap hari pada waktu pagi hari selama 7 hari berturut-turut.</p>	Observasi.	<p>Hasil pengukuran Untuk menghitung jumlah udara inspirasi yang masuk dan keluar menggunakan stetoskop.</p> <p>Checklist instrumen berisi hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan tindakan relaksasi nafas dalam.</p> <p>-Diberi terapi relaksasi nafas dalam dan tidak diberikan relaksasi nafas dalam.</p>	Ordinal

3.	Variabel Dependen Penurunan tekanan darah adalah suatu keadaan dimana tekanan darah pasien hipertensi mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan tindakan kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam.	Responden diukur tekanan darahnya dengan menggunakan sphgmomanome ter air raksa dengan posisi duduk	Hasil pengukuran tekanan darah dengan spignomanometer air raksa dengan satuan mmHg pada tekanan sistolik dan pada tekanan diastolik.	Rasio
4.	Jenis Kelamin adalah perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan.	Responden diukur dengan menggunakan kuisisioner yang sudah disediakan oleh peneliti.	Hasil pengukuran akan menunjukkan laki-laki dan perempuan.	Nominal
5.	Umur adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk yang hidup.	Responden diukur dengan menggunakan kuisisioner yang sudah disediakan oleh peneliti.	Hasil pengukuran pada umur < 40 tahun, 41-50 tahun, 51-60 tahun dan < 60 tahun.	Interval
6.	Pendapatan adalah penghasilan yang diperoleh oleh suatu keluarga dalam rentang satu bulan.	Responden diukur dengan menggunakan kuisisioner yang sudah disediakan oleh peneliti.	Hasil pengukuran pendapatan \leq Rp.500.000,- dan \geq Rp.500.000,-	Nominal
7.	Terapi farmakologi adalah suatu pengobatan yang dilakukan dengan menggunakan obat medis pada penderita hipertensi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.	Responden diukur menggunakan kuisisioner yang sudah disiapkan oleh peneliti.	Hasil pengukuran terapi farmakologis yang sama yaitu obat Captopril dan tidak mengkonsumsi terapi farmakologis.	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Lembar Observasi Relaksasi Nafas Dalam

Dalam melakukan terapi relaksasi nafas dalam perlu dilakukan pengukuran sudah mencapai apa yang diinginkan atau tidak. Peneliti memberikan tes kelas kontrol dan kelas perlakuan agar dapat membandingkan hasil yang diperoleh setelah dilakukan dan sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam.

Untuk melakukan relaksasi nafas dalam kepada pasien penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta bagi responden diajarkan metode relaksasi nafas dalam oleh peneliti dan asisten peneliti kemudian setelah dilakukan relaksasi nafas dalam selama 7 hari kemudian dilakukan observasi menggunakan Spigmomanometer air raksa untuk dilakukan penurunan tingkat hipertensi klien.

- ### **2. Instrumen lembar observasi terapi rendam air hangat**
- dalam melakukan terapi rendam kaki air hangat dalam perlu dilakukan pengukuran sudah mencapai apa yang diinginkan atau tidak. Peneliti memberikan tes kelas kontrol dan kelas perlakuan agar dapat membandingkan hasil yang diperoleh setelah dilakukan dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat.
- Instrumen penelitian dalam rendam kaki air hangat

menggunakan terapi rendam Kaki air hangat dengan terapi perlakuan dengan baskom berisi air hangat dengan suhu 32 °C sampai 35 °C selama 10 – 15 menit dimasukkan kaki sampai mata kaki ke dalam baskom air hangat tersebut. Kemudian setelah itu selama perlakuan selama 7 hari kemudian diobservasi penurunan tekanan darah menggunakan spigmomanometer air raksa. Peneliti akan mendatangi ke rumah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta.

3. Spigmomanometer air raksa Aneroid merk “*One Med*”

Dalam mengukur tingkat penurunan hipertensi disini penulis menggunakan sphgnomanometer air raksa Aneroid merk “*One Med*” untuk mengetahui seberapa penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi tersebut. Penurunan tekanan darah dihitung seberapa mmHg pada tekanan darah yang sebelumnya telah diukur dengan tekanan darah pada pasien setelah dilakukan terapi keperawatan kemudian diukur dengan sphygnomanometer digital. Selain itu juga dengan melihat dokumentasi dalam catatan medis pasien tentang diagnosa medis responden. Hasil pengukuran akan dicatat pada lembar observasi.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur pada kuisisioner tersebut. Dalam hal ini item pertanyaan dapat digunakan untuk mengukur untuk mengungkapkan variabel yang diukur.

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat hasil perhitungan r . Apabila $r > r$ tabel, maka pertanyaan tersebut valid, sedangkan apabila $r < r$ tabel, maka pertanyaan tidak valid. Uji validitas ini juga bisa dilakukan dengan pengujian validitas konstruksi dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan skor item instrumen dalam suatu faktor, yaitu dengan mengkorelasikan skor item instrumen dalam suatu faktor dan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0.3 ke atas maka faktor tersebut merupakan konstruksi yang kuat (Sugiyono, 2010).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Penggunaan reliabilitas menggunakan bantuan *software computer* dengan rumus *Alpha Cronbach*. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Alpha Cronbach* > 0,60 (Hidayat, 2009).

Penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh dr. Sari Theresia (2011) telah menguji reliabilitas instrumen ini untuk menghitung nilai Alpha Cronbach dan ditemukan hasil bahwa $\alpha = 0,83$ untuk 7 komponen maka instrumen ini dianggap reliabel, dapat dipercaya dan dapat diandalkan.

H. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti perlu mendapatkan rekomendasi dari institusi untuk mengajukan permohonan izin kepada institusi atau lembaga tempat penelitian. Setelah mendapat persetujuan barulah melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. *Informed Consent.*

Responden mengisi lembar persetujuan sebagai bukti bahwa responden bersedia sebagai responden penelitian. Responden memberikan persetujuan bahwa dengan bersedia membubuhkan tanda tangan bahwa tidak keberatan dilakukan penelitian.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Responden yang sudah didata disini akan didata dan akan tetap terjaga kerahasiaannya karena dalam penelitian yang dilakukan tidak mencantumkan nama responden tetapi hanya akan memberikan kode pada lembar kuisisioner. Setelah itu data disimpan oleh peneliti untuk dokumen penelitian sebagai bukti dan akan dijaga kerahasiaannya.

3. *Confidentiality.*

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya pada kelompok data tertentu yang dilaporkan sebagai hasil penelitian. Untuk hasilnya dilaporkan untuk pertanggung jawaban hasil akhir dari penelitian.

I. Analisis Data

1. Pengolahan data.

Pengolahan data pada penelitian dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

a. *Editing.*

Penyebaran kuesioner serta perlakuan terapi kombinasi relaksasi nafas dalam dan terapi kaki air hangat dilakukan pada bulan Agustus 2016. Setelah data terkumpul kemudian meneliti kelengkapan kuisisioner yang telah disebar dan mengoreksi isi dari kuisisioner yang telah diperoleh dan melakukan perbaikan data yang kurang sebelum dilakukan tindakan terapi untuk mengatasi variabel perancu pada penelitian tersebut. Editing dilakukan ditempat pengumpulan data, sehingga jika ada yang kurang dapat segera dilengkapi.

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) dengan data yang terdiri dari beberapa kategorik. Memberi kode pada setiap variabel untuk mempermudah peneliti dalam melakukan tabulasi dan analisa data. Untuk kelompok kontrol relaksasi nafas dalam

didapatkan kode = N, sedangkan untuk metode kombinasi rendam Relaksasi Nafas Dalam dan rendam kaki air hangat dengan kode = R, yang tertuliskan didalam kuisioner. Setelah kuisioner diisi oleh responden, peneliti meminta kembali lembar kuisioner hasil terapi dan mengolah data. Dalam pengolahan data peneliti menjumlahkan nilai-nilai dari tiap-tiap lembar kuisioner hasil terapi kombinasi relaksasi nafas dalam dan relaksasi nafas dalam kemudian dimasukkan dalam kategori (pengkodian).

c. *Entry data.*

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel komputer kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana. Disini peneliti memasukkan satu per satu data responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

d. *Tabulating.*

Setelah data terkumpul dan kelengkapannya diperiksa, kemudian melakukan tabulasi data berdasarkan variabel yang diteliti.

e. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah suatu tindakan memeriksa data kembali yang telah diteliti yang sudah di entri apakah sudah benar atau belum. Semua data sebelum dilakukan analisa dilakukan pembersihan terlebih dahulu supaya meminimalisasi terjadi kesalahan data ketika dimasukkan ke dalam komputer. Kemudian peneliti memeriksa dan meneliti satu per satu data yang sudah masuk dan yang ingin dilakukan analisa data ke dalam komputer.

2. Analisis Data

Setelah data diolah kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis data untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang digunakan. Analisa data meliputi:

a. Analisis Univariat

Analisis data ini dilakukan terhadap tiap variabel dari penelitian dan pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi presentasi dari tiap variabel (Notoadmojo, 2002). Pada penelitian ini analisis digunakan untuk tujuan mengetahui tingkat penurunan tekanan darah pada efektivitas kombinasi terapi rendam kaki air hangat

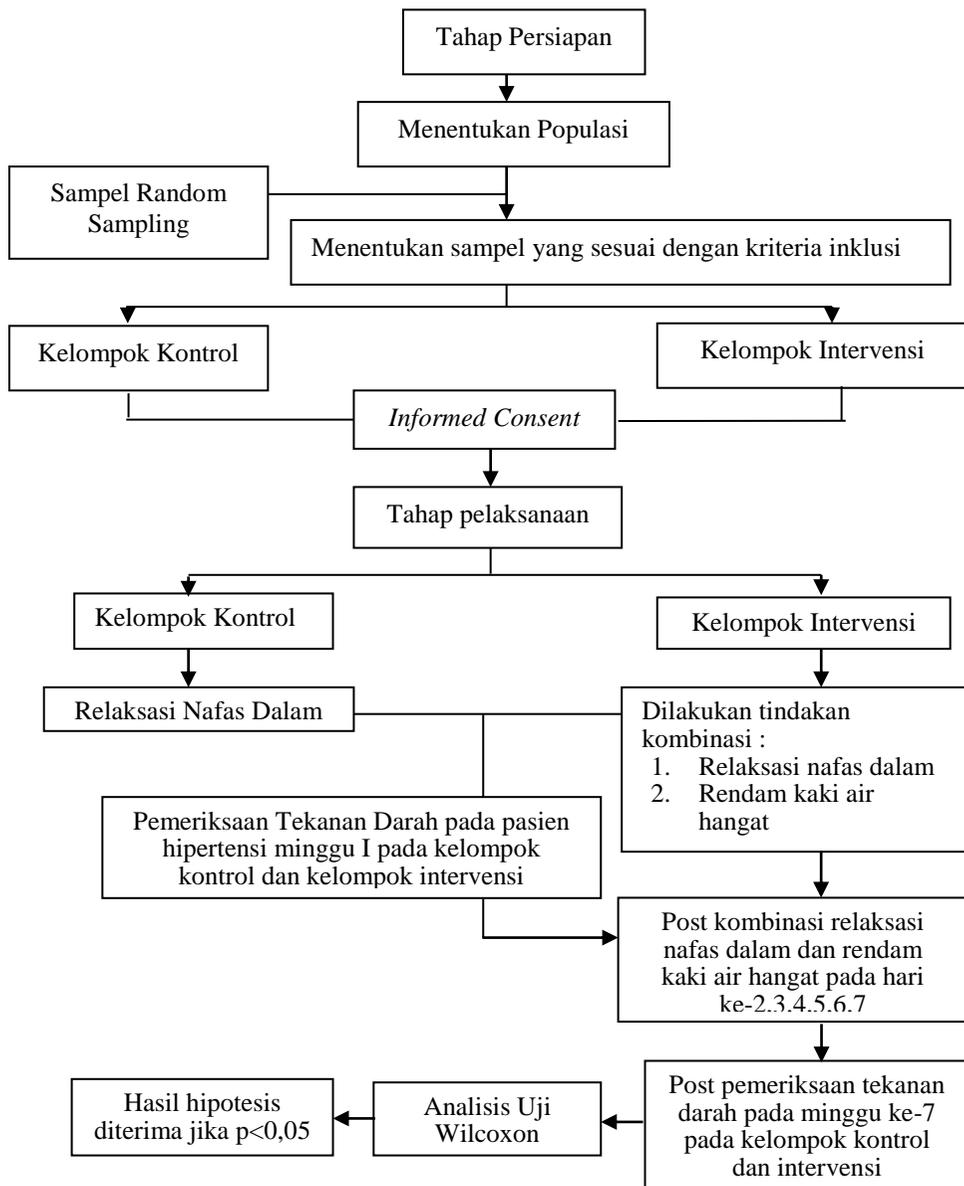
dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

b. Analisa Bivariat

Adalah statistika bebas sebaran tidak mensyaratkan bentuk sebaran parameter populasi, baik normal atau tidak. Statistika non parametrik biasanya digunakan untuk melakukan analisis pada data berjenis nominal atau ordinal. Data berjenis nominal dan ordinal tidak menyebar normal (Ani, 2008).

Analisa bivariat bertujuan untuk menguji korelasi antar dua variabel bebas dan terikat. Untuk data dengan distribusi normal dan homogen akan dilakukan *uji paired samples t-test* untuk membandingkan efektivitas terapi kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan untuk data dengan distribusi tidak normal akan digunakan uji wilcoxon. Untuk menganalisis perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada distribusi normal digunakan independen t-tes. Sedangkan data yang tidak terdistribusi normal digunakan mann- whitney untuk membedakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol (Dahlan, 2011).

J. Jalannya Penelitian



Gambar 4. Kerangka kerja penelitian efektivitas kombinasi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat pada pasien hipertensi.

Pengumpulan data penelitian dilakukan tahapan prosedur sebagai berikut :

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	TAHUN 2016																				
		Maret '15				Juli '15				Oktober '15				Agustus '16				Oktober '16				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pengajuan Judul																					
2.	Penyusunan Proposal																					
3.	Ujian Proposal																					
4.	Pengumpulan Data Penelitian.																					
5.	Pengolahan data penelitian																					
6.	Penyusunan laporan penelitian																					
7.	Ujian Sidang.																					
8.	Revisi.																					

1. Tahap Persiapan.

- a. Pengajuan judul penelitian yang dilakukan pada awal bulan November 2014 – Januari 2015.
- b. Pembuatan proposal penelitian yang dilakukan pada bulan Januari 2015 sampai Mei 2015.
- c. Pembuatan ijin penelitian dengan meminta surat pernyataan ijin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Kepada Litbanglinmas Jogjakarta yang ditujukan kepada Litbanglinmas Semarang Jawa Tengah yang

kemudianditujukan kepada DKK Kesehatan Surakarta pada bulan Juli 2016.

d. Studi Pendahuluan

Sebelum melakukan penelitian disini peneliti melakukan tahap persiapan terlebih dahulu yaitu dengan melakukan studi pendahuluan dengan melakukan observasi apakah tempatnya cocok dengan sesuai kriteria inklusi penderita hipertensi dan sesuai dilakukan penelitian tersebut yaitu di Puskesmas Penumping Surakarta. Dalam melakukan studi pendahuluan disini peneliti melihat fenomena fakta masalah yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta, setelah mendapatkan masalah yang ada disana kemudian peneliti melanjutkan studi pendahuluan tersebut dengan meneruskan penelitian. Dan kemudian didapatkan daerah yaitu kelurahan Bumi, kelurahan Penumping dan kelurahan Sriwedari yang pernah memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta.

e. Penyusunan Proposal Penelitian.

Setelah menemukan masalah kemudian peneliti disini melakukan penyusunan proposal penelitian yang dilakukan dari Januari 2016 – Mei 2016. Pada tahap ini

yang dilakukan peneliti adalah melakukan konsultasi dengan pembimbing penelitian (per group) dan menyusun konsep laporan serta diskusi konsultasi pakar. Setelah itu peneliti membuat laporan akhir proposal dan persiapan usulan penelitian yang dilakukan pada bulan Agustus 2016.

f. Perijinan.

Peneliti mengurus perijinan penelitian dengan meminta surat perijinan dari pihak kampus setelah itu kemudian surat perijinan dikirim ke Litbanglinmas Yogyakarta yang kemudian ditujukan ke Litbanglinmas kota Semarang yang kemudian ditujukan ke kantor balai kota ke bagian dinas kesehatan surakarta dan setelah mendapatkan surat tembusan dari kantor balai kota Surakarta kemudian baru dikirim ke Puskesmas Penumping Surakarta. Setelah mendapat surat tembusan dan mendapatkan ijin dari kepala Puskesmas Penumping Surakarta kemudian baru disini peneliti melakukan penelitian.

g. Penjajagan dan Sosialisasi.

Setelah mengurus perijinan kemudian peneliti akan melakukan penjajagan dan sosialisasi di Puskesmas

Penumping Surakarta. Kemudian responden mendapatkan tempat wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta yaitu Kalurahan Bumi, kalurahan Penumping dan Kalurahan Sriwedari. Kemudian peneliti mengumpulkan semua warga dan penderita hipertensi dan melakukan penyuluhan tentang hipertensi dan melakukan sosialisasi tentang tindakan kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan kemudian melakukan uji validitas dengan membagikan kuisioner kepada responden serta menentukan rencana sampel tersebut.

h. Persiapan Alat Penelitian.

Dalam melakukan penelitian dilakukan peneliti dan asisten peneliti sebanyak 20 asisten peneliti dalam melakukan pengukuran tersebut. Yang dipersiapkan sebelum melakukan pengukuran penelitian antara lain Sphgmomanometer untuk mengukur tekanan darah, pengukuran dilakukan oleh seorang peneliti dengan responden yang menderita hipertensi yang memeriksakan diri ke Puskesmas Penumping Surakarta. Sebelum dilakukan pengukuran alat-alat tersebut sudah dilakukan

pengukuran ulang atau pengecekan ulang kalibrasi tera yaitu dengan adanya *sticker* kalibrasi yang sudah disematkan pada alat timbangan digital serta dengan cara memastikan bahwa penunjukan alat tersebut sesuai dengan hasil pengukuran lain, menentukan akurasi penunjukan alat dan mengetahui keadaan alat yaitu bahwa alat tersebut dapat dipercaya. Kalibrasi tera dilakukan bertujuan untuk menjamin bahwa suatu alat ukur memiliki ketelitian dan kebenaran hasil pengukuran yang tidak diragukan. Hal ini dicapai dengan membandingkan langsung hasil ukur suatu alat ukur dengan hasil ukur suatu standart ukur. Alasan suatu alat ukur harus dilakukan tera karena memastikan bahwa penunjukan alat tersebut sesuai dengan hasil, menentukan akurasi penunjukan alat dan mengetahui keadaan alat, yaitu bahwa alat tersebut dapat dipercaya.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian.

Tahap pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada Juli – Agustus 2016 di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta.

Tahapan pelaksanaan penelitian meliputi :

a. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Muhamadiyah Yogyakarta kepada Litbanglinmas kota Jogjakarta, Litbanglinmas kota Semarang dan Litbanglinmas kota Solo DKK Surakarta kemudian ditujukan ke Kepala Puskesmas Penumping Surakarta pada Juli 2016.

b. Memilih Responden penelitian sesuai kriteria inklusi.

Pada tahap ini peneliti melakukan pemilihan responden dilakukan pada 02 Agustus 2016 dengan teknik pasien yang datang untuk memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta dipilah dengan cara khusus pasien hipertensi dilihat statusnya kembali dalam rekap medis apakah termasuk ke dalam kategori pasien lama atau pasien baru dalam jangka waktu satu tahun memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta lebih dari tiga kali. Setelah responden masuk ke dalam kriteria inklusi kemudian dilanjutkan ke pemeriksaan selanjutnya yaitu pemeriksaan tekanan darah. Kemudian didapatkan 3 kalurahan yaitu kalurahan Bumi, Penumping dan kalurahan Sriwedari.

c. Tahap pengukuran tekanan darah.

Pada waktu pasien memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta pada waktu masuk ke ruang pemeriksaan, peneliti sudah mengetahui status responden apakah pasien lama atau pasien baru dengan cara melihat dari status pasien di catatan dokumentasi Puskesmas Penumping Surakarta, kemudian responden dilakukan pemeriksaan tekanan darah apabila hasil pengukuran tensi menunjukkan diatas 160/100 mmHg maka kemudian dilihat lagi catatan dokumentasi di Puskesmas Penumping Surakarta apakah termasuk pasien baru atau pasien lama. Kemudian didapatkan data 3 kalurahan yaitu kalurahan Bumi, Penumping dan kalurahan Sriwedari kemudian peneliti mengumpulkan warga penderita hipertensi kemudian dilakukan penyuluhan hipertensi dan sosialisasi terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah kemudian dilanjutkan ke pemeriksaan selanjutnya yaitu pemberian terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam di rumah responden.

- d. Memberikan penjelasan untuk terapi tindakan.
- e. Mengingatkan responden untuk menjawab pertanyaan dari peneliti.
- f. Pelaksanaan pengukuran.

Setelah responden diketahui kriteria inklusi maka tahap kemudian peneliti dan asisten peneliti sebanyak 20 asisten penelitian diberikan pengarahan atau Apersepsi terlebih dahulu untuk persamaan persepsi dengan prosedur :

- 1) Observer (pengamat) dipilih dari alumni mahasiswa STIKES Mambau'1 Ulum Surakarta sejumlah 20 mahasiswa.
- 2) Observer diberikan pembekalan tentang terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam dan cara melakukan pengamatan dan pengambilan data selama satu hari.
- 3) Observer dilakukan demonstrasi dan evaluasi kemampuan observer dalam memberikan terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam.
- 4) Hasil evaluasi bila observer ada yang belum sesuai dengan standar operasional prosedur maka dilakukan

pendalaman secara khusus terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam sampai observer menguasai materi tersebut dengan baik.

- 5) Tahap selanjutnya setiap observer melakukan kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam di rumah responden masing-masing yang sudah didata ketika memeriksakan diri di Puskesmas Penumping Surakarta.
- 6) Observer mengukur tekanan darah responden terlebih dahulu menggunakan Spigmomanometer air raksa sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam.
- 7) Kemudian diukur tekanan darah responden kembali setelah observer melakukan terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam pada hari pertama setelah dilakukan terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam dilakukan sampai hari ke-7 tindakan pre-test dan post test kemudian diolah untuk mengetahui efektivitas terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas

dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

- 8) Setiap responden pasien hipertensi diobservasi tekanan darahnya oleh satu observer.

Untuk pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi dilakukan dalam posisi duduk dengan siku lengan menekuk dengan telapak tangan menghadap ke atas dan posisi lengan sebaiknya setinggi jantung. Langkah-langkah yang dilakukan pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan spigmomanometer air Raksa menurut Brunner dan Suddarth (2008) adalah sebagai berikut :

- a) Dipasang manset pada lengan atas dengan batas bawah manset 2-3 cm dari lipatan siku dan posisi pipa manset yang akan menekan tepat diatas denyut arteri di lipatan siku yaitu arteri brakhialis. Letakkan stetoskop tepat diatas arteri brakhialis.
- b) Diraba pulsasi arteri pada pergelangan tangan (arteri radialis)

- c) Dipompa manset hingga tekanan manset mencapai 30 mmHg setelah pulsasi arteri radialis menghilang.
- d) Dibuka katup manset dan tekanan manset dibiarkan menurun perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik.
- e) Bila bunyi pertama terdengar kemudian diingat dan dicatat sebagai tekanan diastolik.
- f) Diturunkan tekanan manset sampai 0 mmHg, kemudian dilepas manset.

Langkah-langkah dalam latihan nafas dalam (Sepdianto, 2008) adalah sebagai berikut :

- a) Diatur posisi pasien dengan posisi *semi fowler* atau duduk.
- b) Kedua tangan diletakkan di atas perut.
- c) Dianjurkan melakukan nafas secara perlahan dan dalam melalui hidung. Ditarik nafas selama 3 detik, dirasakan abdomen mengembang saat menarik nafas.
- d) Ditahan nafas selama 3 detik.

- e) Dikerutkan bibir, dikeluarkan melalui mulut. Dihembuskan nafas secara perlahan selama 6 detik. Rasakan abdomen bergerak kebawah.
- f) Diulangi langkah 1 sampai 5 selama 15 menit.
- g) Latihan nafas dalam dilakukan dengan frekuensi 3 kali sehari.
- h) Untuk Relaksasi nafas dalam dilakukan pada pasien setiap pagi hari.

g. Mengecek Data

Setelah selesai melakukan langkah-langkah di atas kemudian peneliti melakukan pengecekan terhadap data-data yang ada apakah sudah lengkap ataukah belum. Disini peneliti melakukan pengecekan antara lain status pasien lama dan pasien baru apakah sama dengan dokumentasi Puskesmas, kelengkapan pengisian kuesioner terapi relaksasi nafas dalam dan terapi kaki air hangat apakah sudah dilakukan dengan lengkap dan kelengkapan data apakah sudah mencapai apa yang diharapkan. Setelah data lengkap dan benar kemudian dilanjutkan ke dalam tahap penyusunan laporan penelitian dan mengumpulkan serta mengolah data.

3. Tahap Penyusunan Laporan Penelitian.

Pada tahap ini dilakukan dengan cara :

- a. Menganalisis hasil pengumpulan data dengan analisis uji statistik.
- b. Menginterpretasikan hasil analisis.
- c. Membuat hasil analisis dan pembahasannya.