

BAB III

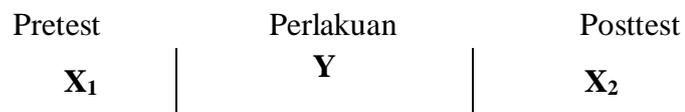
METODE PENELITIAN

A. Desain Dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan sesuatu yang penting bagi peneliti karena pertama kali peneliti menentukan apakah akan melakukan intervensi dalam penelitian tersebut (melakukan studi intervensional eksperimental) atautkah hanya melaksanakan pengamatan saja atau observasional (Arikunto, 2010).

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *Pre Experiment Design* dengan menggunakan rancangan *The One grup Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui Pengaruh Pijat Kaki Dan Rendam Air Hangat Terhadap Insomnia Pada Lansia di posyandu lansia melati karangasem surakarta. Bentuk rancangan ini digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3.1 Rancangan *The One grup Pretest-Posttest Design*



Sumber : Notoatmodjo (2010)

Keterangan :

X_1 : tahap pengukuran insomnia sebelum melakukan rendam air hangat dan pijat kaki

Y : intervensi berupa rendam air hangat pada kaki dan pijat kaki di berikan tiap hari selama 7 hari

X_2 : perubahan tingkat insomnia sesudah diberikan rendam air hangat dan pijat kaki

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Waktu penelitian pada tanggal 22 agustus

2. Tempat penelitian

Tempat penelitian di laksanakan di posyandu lansia melati karangasem surakarta

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sesuai dengan keinginan peneliti untuk di pelajari kemudian di tarik kesimpulan (sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di posyandu lansia melati karangasem surakarta berjumlah 22 orang.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sesuai dengan keinginan peneliti untuk di pelajari kemudian di tarik kesimpulan (sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah

semua lansia penghuni di posyandu lansia melati karangasem surakarta yang berjumlah 22 lansia.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah total sampling yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagian sampling (Sugiyono, 2002). Lansia yang digunakan adalah lansia di posyandu lansia melati karangasem Surakarta yang berjumlah 22 lansia . Yang memenuhi kriteria inklusi yang kriteria yang dapat mewakili dari sampel penelitian dan memenuhi syarat-syarat sebagai sampel (Alimul, 2003).

Kriteria sampel yang diambil adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria umum dan subyek penelitian yang layak untuk dilakukan penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Bersedia menjadi responden dan mengikuti prosedur penelitian sampai tahap akhir.
- 2) Dapat berkomunikasi secara verbal.
- 3) Pendengaran berfungsi dengan baik.
- 4) Lansia yang tidak dalam keadaan sakit dan mampu melakukan aktivitas secara teratur.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria karena berbagai sebab. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah :

Lansia yang tidak kooperatif

- 1) Lansia yang mengkonsumsi obat tidur dalam 3 hari terakhir
- 2) Lansia dalam perawatan khusus, mengalami keterbatasan gerak atau kelumpuhan anggota gerak.
- 3) Lansia yang tidak mengalami gangguan sensori dearah kaki

D. Variabel Penelitian

Menurut sugiyono (2012) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa aja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga di peroleh informasi dan kemudian ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variabel*).

1. Variabel bebas

Menurut nursalam (2008) variabel bebas adalah variabel yang hasilnya dapat menciptakan suatu dampak pada variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah masase kaki dan rendam air hangat pada kaki.

2. Variabel terikat

Menurut Nursalam (2008) variabel terikat adalah variabel yang diamati atau di ukur untuk menemukan ada dan tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah insomnia pada lansia.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi berdasarkan karakteristik yang diamati atau diukur dan sesuatu yang di definisikan tersebut (nursalam, 2008). Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 1.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Kategori	Skala
1	Massase kaki Rendam air hangat pada kaki	Pemberian masase dengan tekanan dan menggosok menggunakan lotion pada kedua kaki selama 10-20 menit pada siang hari selama 3 hari Pemberian rendam air hangat pada kaki dengan suhu antara 40°C diakhiri bila sudah mengeluarkan sedikit keringat. Keluarnya keringat menunjukkan bahwa saluran energy tidak lagi berkembang, yang dilakukan pada siang hari selama 3	Petunjuk operasional masase kaki (aslani,2006) Petunjuk operasional rendam air hangat pada kaki (Gunawan, 2014)	-	-

hari.

2	Insomnia	Lansia yang mengalami gangguan tidur atau sulit untuk tidur dan tidak dapat tidur dengan nyenyak.	yang	<i>Insomnia rating scale</i> (KSPBJ dalam Gudawati 2012)	-	-
					Hasil dapat di kategorikan :	Ordinal
					Ringan :0-8	
					Sedang : 9-17	
					Berat : 18-25	

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut adalah yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2012)

1. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dalam bentuk *insomnia rating scale* yang dikembangkan oleh kelompok studi psikiatri Bilogik Jakarta (KSPBJ). Skala ini bertujuan praktis agar dapat mengetahui skor dari insomnia. Skala pengukuran ini terdiri atas 8 item pertanyaan, seperti lamanya tidur ada 4 pilihan dengan skor tertinggi 3, mimpi-mimpi ada 4 pilihan dengan skor tertinggi 3, kualitas tidur ada 4 pilihan dengan skor tertinggi 3, masuk tidur ada 6 pilihan dengan skor

tertinggi 5, berapa kali bangun pada malam hari ada 4 pilihan dengan skor tertinggi 3, waktu untuk tidur setelah terbangun ada 4 pilihan dengan skor tertinggi 3, waktu bangun dini hari atau pagi hari ada 4 pilihan dengan skor tertinggi 3, dan perasaan waktu bangun ada 3 pilihan dengan skor tertinggi 2, jumlah skor keseluruhan untuk pengukuran ini adalah 25 poin. Skor total menunjukkan berat ringannya insomnia. Insomnia ringan (skala 0-8), insomnia sedang (skor 9-17), dan insomnia berat (skor 18-25)

2. Alat penelitian

a. Rendam air hangat pada kaki

Alat yang digunakan untuk rendam air hangat pada kaki adalah 1 baskom besar air hangat bersuhu sekitar 40°C yang telah diukur dengan thermometer dan 1 handuk kecil.

b. Masase kaki

Alat yang digunakan untuk masase kaki adalah lotion merk Citra

G. Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas

Sebelum peneliti menyebar koesioner kepada responden, perlu terlebih dahulu dilakukan pretest untuk menguji pertanyaan-pertanyaan yang ada. Uji tersebut di kenal dengan uji validitas dan rehabilitas. Koesioner mengenai gangguan insomnia menggunakan koesioner kelompok studi psikiatris biologik Jakarta – *insomnia rating scale* (KSPBJ-IRS) (iskandar, setyonegoro, 1985). Kuesioner ini telah diuji validitas dan realibilitas dengan hasil yang tinggi, baik antar psikiater dengan psikiater ($r = 0,95$)

maupun antar psikiater dan dokter non psikiater ($r = 0,95$). Uji sensitifitas alat ini cukup tinggi yaitu 97,4 % (Megasari dalam Gudawati 2012). Koefisien ini telah teruji dan memiliki koefisien reliabilitas untuk mengukur skor insomnia yang terdiri dari ringan, sedang, berat.

1. Alat Ukur Insomnia

Alat ukur yang akan digunakan untuk mengukur (insomnia) dari subyek adalah menggunakan KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta – Insomnia Rating Scale) (Iskandar dan Setyonegoro, 1985). Alat ukur ini mengukur masalah insomnia secara terperinci, misalnya masalah gangguan masuk tidur, lamanya tidur, kualitas tidur, serta kualitas setelah bangun. Berikut merupakan butir-butir dari KSPBJ Insomnia Rating Scale dan nilai scoring dari tiap item yang dipilih oleh subyek adalah sebagai berikut :

- a. Lamanya tidur. Butir ini untuk mengevaluasi jumlah jam tidur total, nilai butir ini tergantung dari lamanya subyek tertidur dalam satu hari. Untuk subyek normal lamanya tidur biasanya lebih dari 6,5 jam, sedangkan pada penderita insomnia memiliki lama tidur yang lebih sedikit. Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah : nilai 0 untuk jawaban tidur lebih dari 6,5 jam. Nilai 1 untuk jawaban tidur antara 5,5 – 6,6 jam. Nilai 2 untuk jawaban tidur antara 4,5 - 5,5 jam. Nilai 3 untuk jawaban tidur kurang dari 4,5 jam.
- b. Mimpi subyek normal biasanya tidak bermimpi atau tidak mengingat bila ia mimpi atau kadang-kadang mimpi yang dapat diterimanya.

Penderita insomnia mempunyai mimpi yang lebih banyak atau selalu bermimpi dan kadang-kadang mimpi buruk. Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah : nilai 0 untuk jawaban tidak ada mimpi. Nilai 1 untuk jawaban terkadang mimpi yang menyenangkan atau mimpi biasa aja. Nilai 2 untuk jawaban selalu bermimpi. Nilai 3 untuk jawaban mimpi buruk atau mimpi yang tidak menyenangkan.

- c. Kualitas tidur. Kebanyakan subyek normal tidurnya dalam, penderita insomnia tidur dangkal. Nilai yang diperoleh setiap jawaban adalah : nilai 0 untuk jawaban dalam, sulit untuk terbangun. Nilai 1 untuk jawaban terhitung tidur yang baik, tetapi sulit untuk terbangun. Nilai 2 untuk jawaban terhitung tidur yang baik, tetapi mudah terbangun. Nilai 3 untuk jawaban tidur yang dangkal, mudah untk terbangun.
- d. Masuk tidur. Subyek normal biasanya dapat jauh tertidur dalam waktu 5-15 menit. Penderita insomnia biasanya lebih lama dari 15 menit. Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah : nilai 0 untuk jawaban kurang dari 5 menit. Nilai 1 untuk jawaban antara 6-15 menit. Nilai 2 untuk jawaban antara 16-19 menit. Nilai 3 untuk jawaban 30-44 menit. nilai 4 untuk jawaban untuk jawaban antara 45-60 menit. Nilai 5 untuk jawaban lebih dari 1 jam.
- e. Terbangun malam hari. Subyek normal dapat mempertahankan tidur sepanjang malam, kadang-kadang terbangun 1-2 kali, tetapi penderita insomnia terbangun lebih dari 3 kali. Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah : nilai 0 ntuk jawaban tidak terebangun sama sekali.

Nilai 1 untuk jawaban sekali atau 2 kali terbangun. Nilai 2 untuk jawaban tiga sampai empat kali terbangun. Nilai 3 untuk jawaban lebih dari empat kali terbangun.

- f. Waktu untuk tidur kembali. Subyek normal mudah sekali untuk tidur kembali setelah terbangun di malam hari biasanya kurang dari 5 menit mereka dapat tertidur kembali. Penderita insomnia memerlukan waktu yang panjang untuk tidur kembali. Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah : nilai 0 untuk jawaban kurang dari 5 menit. Nilai 1 untuk jawaban antara 6 – 15 menit. Nilai 2 untuk jawaban antara 16 – 60 menit. Nilai 3 untuk jawaban lebih dari 60 menit.
- g. Terbangun dini hari sybyek normal dapat terbangun kapan ia ingin bangun tetapi penderita insomnia biasanya bangun lebih cepat (misalnya 1 – 2 jam sebelum waktu untuk bangun). Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah 0 untuk jawaban sekitar waktu bangun tidur anda. Nilai 1 untuk jawaban bangun 30 menit lebih awal dari waktu bangun tidur anda dan tidak dapat tertidur lagi. Nilai 2 untuk jawaban bangun 1 jam lebih awal dari waktu bangun tidur anda dan tidak dapat tertidur lagi. Nilai 2 untuk jawaban bangun lebih dari 1 jam lebih awal dari waktu bangun tidur anda dan tidak dapat tertidur lagi.
- h. Perasaan waktu bangun. Subyek normal merasa segar setelah tidur di malam hari. Akan tetapi penderita insomnia biasanya bangun dengan tidak segar atau lesu. Nilai yang diperoleh dalam setiap jawaban adalah

: nilai 0 untuk jawaban merasa segar. Nilai 1 untuk jawaban tidak terlalu baik. Nilai 2 untuk jawaban sangat buruk.

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan oleh KSPBJ-IRS ditetapkan bahwa nilai diatas 10 maka sudah dapat digolongkan ke dalam orang yang mengalami insomnia, dan nilai untuk dibawah 10 digolongkan tidak insomnia. Penghitungan tersebut berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan KSPBJ-IRS pada 175 pasien non psikiatrik pada poloklinik umum untuk keluhan gangguan tidur. Dengan analisis statistik, KSPBJ-IRS dan keluhan insomnia dengan skor lebih dari 10 merupakan spesifisitas yang optimal dan *predictive value* yang optimal dari keluhan insomnia (Iskandar Dan Setyonegoro, 1985).

H. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti meminta ijin penelitian dari pihak fakultas yang diajukan kepada Panti Jompo Aisyah Sumber Solo. setelah mendapatkan persetujuan penelitian, peneliti melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

1. *Informed consent* (surat persetujuan)

lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi inklusi dan disertai judul penelitian dan manfaat penelitian, bila responden bersedia maka responden harus menanda

tangani lembar persetujuan dan bila responden menolak maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan penelitian, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar tersebut dan diberikan kode cukup menulis inisial.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian (Sugiyono, 2014).

I. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian. Untuk menjawab hipotesis penelitian tersebut dipergunakan uji statistik yang cocok dengan variabel penelitian data yang diperoleh kemudian di analisis dengan menggunakan teknik statistik analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis data yang akan digunakan sebagai berikut :

1. Analisis univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan menggambarkan keadaan tiap variabel yang akan ditampilkan dalam bentuk tabel meliputi ; karakteristik responden seperti umur lansia, jenis kelamin, status pekerjaan, status pendidikan, lama menderita insomnia, tingkat

insomnia yang tidak di berikan intervensi dan tingkat insomnia yang diberikan intervensi rendam air hangat pada kaki dan masase kaki.

2. Analisa bivariat.

Analisis bivariate dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh masase kaki dan rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia. Analisis data initerlebih dahulu diuji dengan diuji kenormalan data dengan menggunakan uji *shopiro wilk*. Jika berdistribusi normal menggunakan uji *parametric* dengan *paired sample T-Test*, sedangkan jika berdistribusi tidak normal *non parametric Wilcoxon rank test*. Adapun pengambilan keputusan sebagai berikut :

$P > \alpha = 0,05$ maka H_a diterima yang berarti ada pengaruh pijat kaki dan rendam air hangat terhadap perubahan pola tidur pada penderita insomnia .

$P < \alpha = 0,05$ H_a ditolak tidak ada pengaruh pijat kaki dan rendam air hangat terhadap perubahan pola tidur pada penderita insomnia.

J. Jalannya Penelitian

1. Jalannya penelitian

Pertama peneliti mengajukan judul peneltian, setelah judul diterima kemudian peneliti pengumpulan data dan melakukan studi pendahuluan serta menyusun proposal penelitian. Setelah proposal peneletian diterima pembimbing selanjutnya peneliti melakukan ujian

proposal. Kemudian peneliti membuat surat izin penelitian di posyandu lansia melati karangasem surakarta Tahap pelaksanaan.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di Posyandu lansia melati karangasem srakarta didapatkan hasil bahwa di posyandu lansia melati karangasem surakarta jumlah lansia yang tinggal saat ini ber berjumlah 22 lansia. Kemudian peneliti mengajukan surat penelitian kepada Kepala posyandu lansia melati karangasem surakarta.

Setelah peneliti mendapatkan persetujuan, peneliti langsung melakukan perlakuan kepada 22 responden yang mengalami insomnia pada pagi hari kemudian peneliti menggunakan *informed consent* sebelum melakukan tindakan untuk mendapatkan persetujuan dari responden. Jika ada beberapa responden yang menolak dijadikan sampel, peneliti mengacak kembali sampai responden terpenuhi . masing masing responden diberitahu oleh peneliti agar tidak mengkonsumsi obat tidur selama kegiatan ini selesai. Peneliti juga meminta bantuan kepada petugas kesehatan yang berada di tempat tersebut untuk tidak memberikan obat tidur selama penelitian ini selesai.

Kemudian peneliti akan mendatangi 20 responden untuk mengukur tingkat awal insomnia yang dilakukan pada pagi hari sebelum di lakukan perlakuan. Kemudian pada siang hari 20 responden tersebut diberikan perlakuan rendam air hangat pada kaki yang diakhiri bila sudah mengeluarkan keringat, dengan keluarnya keringat

menunjukkan bahwa saluran energi tidak lagi berkembang kemudian di lanjutkan dengan pijat kaki selama 10-20 menit pada kedua kaki. Perlakuan ini diberikan selama 7 hari pada siang hari. Setelah 7 hari diberikan perlakuan, pada hari ke 8 peneliti datang kembali mengukur tingkat insomnia sebagai hasil dengan menggunakan *insomnia rating scale* untuk mengetahui adakah pengaruh selama diberikan pijat kaki dan rendam air hangat pada kaki yang dilakukan pada pagi hari.

2. Tahap pelaporan

Setelah data yang diperlakukan terkumpul, peneliti melakukan tabulasi data dengan komputer. Data yang di masukan berisi data karakteristik responden, tingkat insomnia sebelum diberikan perlakuan dan sesudah di berikan perlakuan.