

BAB III

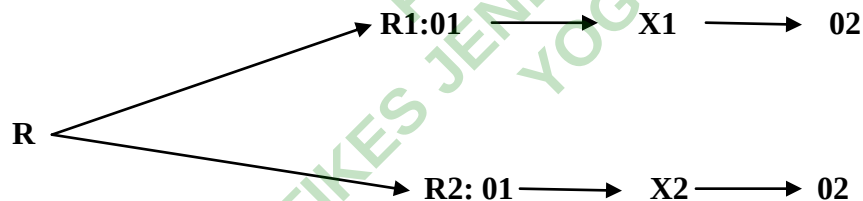
METODE PENELITIAN

A. Rencana penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* (Eksperimen semu) yaitu eksperimen ini tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen sebenarnya, karena variabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi sulit dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimen* karena tidak menentukan pertimbangan dari segi etik (Notoatmodjo, 2012).

Desain penelitian ini menggunakan desain *Pretest and posttest equivalent control group* yaitu responden dibagi menjadi dua kelompok intervensi dan kontrol, namun pada desain tidak dilakukan rekomendasi sehingga meminimalisir ketidakseimbangan karakteristik responden. Sebelum perlakuan dilakukan pengukuran awal (pretest) pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi untuk menentukan nilai awal responden. Selanjutnya memberikan pendidikan kesehatan tentang toilet training, setelah itu dilakukan pengukuran akhir (posttest) pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi untuk menentukan efek pada responden (Dharma, 2011).

Bentuk rancangan dapat digambarkan sebagai berikut:



(Dharma, 2011)

Gambar 3.3 desain penelitian

Keterangan :

R : Responden penelitian

R1 : Responden kelompok intervensi

R2 : Responden kelompok kontrol

01 : Pretest pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

02 : Posttest pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

X1 : Kelompok intervensi dengan perlakuan (pendidikan kesehatan)

X2 : kelompok kontrol tanpa perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di BPSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan 10 Agustus 2016.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2013). Populasi terjangkau yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul berjumlah 88 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2013). Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dari populasi dipilih dengan pertimbangan kemudahan peneliti dalam memilih sampel. Sampel diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi tanpa sistematika tertentu. Dan rumus pengambilan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan :

$Z_{1-\alpha/2}$: Standar normal deviasi untuk α

$Z_{1-\beta}$: Standar normal deviasi untuk β

μ_1 : Nilai mean kelompok kontrol

μ_2 : Nilai mean kelompok intervensi

$\mu_1 - \mu_2$: Beda mean antara dua kelompok

σ : Estimasi standar deviasi dari beda mean dua kelompok

σ^2 : Estimasi varian kedua kelompok berdasarkan literatur dengan rumus $\frac{1}{2}(\mu_1^2 + \mu_2^2)$

Keterangan penetapan penelitian :

- Nilai level of signifikan kesalahan tipe 1 (α) = 0,05 (standar normal deviasi $\alpha = 1,96$)
- Power of test sebesar 90% ($\beta = 1 - 0,9 = 0,1$) dengan standar normal deviasi $\beta = 0,842$
- Mean score kelompok kontrol (μ_1) berdasarkan literatur adalah sebesar 10 dengan standar deviasi (SD) = 5,2
- Mean score kelompok intervensi (μ_2) berdasarkan judgment peneliti sebesar 8 dengan standar deviasi = 2
- Berdasarkan standar kedua kelompok dapat ditentukan nilai $\alpha^2 = 4$

Berdasarkan rumus beda 2 mean kelompok independen jumlah sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{2(5,2)^2 + (8,8 + 0,802)}{(2)^2} = \frac{2(27,04) + 2,802}{4}$$

$n = 14,22$ (14 orang).

Perhitungan jumlah sampel diatas ditambah dengan 10% dari sampel dengan hasil $14+2=16$ orang.

Dari hasil perhitungan diatas didapatkan jumlah sampel 14 orang dari masing-masing kelompok. Sebagai perkiraan terjadinya drop out responden scor 10% saat penelitian, maka dilakukan penambahan sampel dengan menggunakan *formula $n \propto n(1-f)$* (Dharma, 2011). Dengan demikian dalam penelitian ini besar sampel yang diambil berjumlah 32 dengan rincian 16 orang pada kelompok intervensi dan 16 pada kelompok control dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

3. Kriteria Inklusi

- a. Lansia yang kooperatif.

4. Kriteria Eksklusi

- a. Lansia yang menggunakan obat - obat tidur.
- b. Lansia yang mengalami gangguan mental.
- c. Lansia yang mengalami tirah baring.

D. Tehnik Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel yaitu dengan memilih responden sesuai dengan kriteia kemudian jika ditemukan responden yang mempunyai criteria eksklusi di keluarkan.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2012). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah relaksasi otot progresif dan nafas dalam.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur.

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu adalah variabel yang mengganggu terhadap hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Notoatmodjo, 2012). Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah keadaan lingkungan, namun variabel pengganggu dalam penelitian yang akan dilakukan ini tidak akan dikendalikan karena lingkungan dengan pencahayaan yang berbeda dan kondisi kebisingan dari setiap lansia yang berbeda-beda.

F. Definisi Oprasional Variabel

Definisi operasional merupakan pengertian variabel-variabel diamati/diteliti, perlu sekali variabel-variabel tersebut diberi batasan atau “definisi operasional”. Definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument (Notoatmodjo, 2012). Definisi oprasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANU
STIKES
YOGYAKARTA

Table 3.2 Definisi Oprasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrument	Skala	Hasil Ukur
1.	Intervensi/ perlakuan Tehnik relaksasi otot progresif dan nafas dalam	Relaksasi otot progresif adalah salah satu tehnik yang bermanfaat untuk penderita gangguan tidur atau insomnia serta meningkatkan kualitas tidur. Nafas dalam adalah tehnik relaksasi yang relatif sederhana yang dapat digunakan dalam pengaturan perawatan kesehatan. Kedua tehnik ini akan dilakukan selama 15 menit pada kelompok intervensi yang dipimpin oleh peneliti, pada kelompok kontrol diberikan ceramah untuk dipahami selama kurang lebih 15 menit yang akan dilakukan oleh asisten peneliti yang merupakan mahasiswa keperawatan.	Lembar SOP	nominal	1. Tidak intervensi 2. Intervensi
2.	Pengukuran Kualitas Tidur	Kualitas tidur merupakan suatu kognitif, penilaian mengenai persepsi tidur seseorang (kenyamanan tidur, persepsi tentang pergerakan selama tidur, dan pengkajian umum kualitas tidur)	Kuesioner PSQI	Ordinal	a. Kualitas tidur baik ≤ 5 . b. Kualitas tidur buruk > 5 .

G. Instrumen Penelitian

1. Alat Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. (Notoatmodjo, 2012). Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan SOP integrasi relaksasi otot progresif dan nafas dalam.

PSQI merupakan instrument yang efektif digunakan untuk mengukur kualitas tidur pada lansia. Penilaian jawaban berdasarkan skala *Likert* dari 0-3, dimana skor 3 menggambarkan hal negatif dari 19 pertanyaan. Pengkategorian kualitas tidur terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk. Rentang jumlah skor PSQI adalah 0-21 dari ketujuh komponennya.

Baik : ≤ 5 .

Buruk : > 5 .

SOP integrasi relaksasi otot progresif dan nafas dalam merupakan instrument yang berisi tehnik untuk terapi pada kualitas tidur lansia. Pengkategorian terbagi menjadi 2 kelompok yaitu tidak intervensi dan intervensi.

H. Validitas Dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas adalah suatu tolok ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrument dikatakan valid apabila uji validitasnya tinggi, sebaliknya suatu intrumen dikatakan kurang valid jika validitasnya rendah (Arikunto, 2010). Validitas kuesioner PSQI sudah valid dan sudah di uji validitasnya. Hal ini berdasarkan dalam penelitian Rahman (2014), dalam penelitian tersebut kuesioner PSQI diujikan pada lansia di PSTW Abiyoso Yogyakarta. Hubungan antara skor total PSQI dengan efisiensi tidur yaitu nilai validitasnya 0,96 (cronbach alpha) dengan index $p < 0,05$.

2. Reliabilitas

Reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2012). Kuesioner ini sudah digunakan oleh peneliti sebelumnya sehingga tidak perlu dilakukan uji reabilitas. Reliabilitas kuesioner PSQI

menggunakan uji *cronbach's alpha* dengan hasil nilai spesifitasnya 86,5% dan nilai sensivitasnya 89,6% Rahman (2014).

Pada kuesioner tentang kualitas tidur tidak dilakukan uji validitas dan realibilitas di karenakan peneliti menggunakan instrument baku yaitu Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

I. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan di wilayah kerja BPSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta. Peneliti datang ke BPSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta untuk mengambil data primer yang berasal dari rekam medis lansia dan data sekunder yaitu yang berasal dari wawancara dengan lansia. Setelah data terkumpul peneliti menyeleksi nama dan alamat responden dan dikelompokkan dalam kelompok A : kelompok kontrol dan kelompok B : kelompok intervensi. Lansia tersebut diberi *inform consent* sebagai tanda persetujuan untuk menjadi responden didalam penelitian.

Responden yang setuju menandatangani *inform consent* kemudian saat *pretest* di ukur tingkat kualitas tidurnya dengan menggunakan kuisisioner sehingga diperoleh skor awal sebelum dilakukan intervensi. Hasil skor *pretest* dapat dijadikan data awal. Dari data awal di masukkan kriteria inklusi yang kemudian diberikan perlakuan berupa tehnik relaksasi otot progresif dan nafas dalam selama 15 menit dilakukan selama 5 hari berturut-turut.

Peneliti menjadi instruktur terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam. Setelah dilakukan tehnik relaksasi otot progresif dan nafas. Setelah itu dilakukan *posttest* terakhir untuk mengevaluasi kembali kualitas tidurnya menggunakan kuesioner. Lalu peneliti membandingkan tingkat kualitas tidur menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam.

Pada kelompok yang tidak diberi perlakuan pada hari pertama hanya dilakukan pretest dengan menggunakan kuesioner, pada hari kedua, ketiga dan e empat tidak diberi perlakuan apapun dan pada hari kelima diberi ceramah lalu dilakukan posttest.

I. Metode Pengolahan dan Analisa Data

1. Metode Pengolahan Data

a. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Peneliti melakukan pengamatan kemudian hasilnya dilakukan penilaian dan pengecekan semua data yang diperlukan untuk menguji hipotesis dan mencapai tujuan jika datanya sudah lengkap kemudian dilakukan pengecekan kembali kuesioner yang telah dikumpulkan dengan cara melihat dan mengoreksi kelengkapan kuesioner-kuesioner tersebut, setelah itu data di seleksi atas proses editing atau penyuntingan data.

b. *Coding* (pemberian kode)

Setelah semua data terkumpul dan selesai diedit, tahap berikutnya adalah memberi kode terhadap data-data yang ada. Pemberian kode dalam penelitian, yaitu kualitas tidur dikategorikan menjadi 2 yaitu kode 1, kualitas tidur baik dan kode 2, kualitas tidur buruk.

c. *Tabulating* (penyusunan data)

Setelah dilakukan pengkodean, kemudian data dimasukkan ke dalam tabel-tabel sesuai dengan kriteria.

Analisa data

a. **Analisa Univariat**

Karakteristik responden : Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan.

b. **Analisa Bivariat**

No	Tujuan	Uji Statistik
1.	Untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pada kelompok control integrasi terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam	Chi Square
2.	Untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi integrasi terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam	Chi Square
3.	Untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur lansia sebelum diberikan perlakuan pada kelompok control dan intervensi	Mc Nemar
4.	Untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur lansia sebelum diberikan perlakuan pada kelompok control dan intervensi	Mc Nemar

(Dahlan, 2006)

J. Etika Penelitian

Secara umum terdapat empat prinsip utama dalam etik penelitian keperawatan menurut (Notoatmodjo, 2012) :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Penelitian harus dilaksanakan dengan menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia. Subyek memiliki hak asasi dan kebebasan untuk menentukan pilihan ikut atau menolak penelitian (*autonomy*). Tidak boleh ada paksaan atau penekanan tertentu agar subyek bersedia ikut dalam penelitian. Subyek dalam penelitian juga berhak mendapat informasi yang terbuka dan lengkap tentang pelaksanaan penelitian meliputi tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, resiko penelitian, keuntungan yang mungkin didapat dan kerahasiaan informasi. Setelah mendapat penjelasan yang lengkap dan mempertimbangkannya dengan baik, subyek kemudian menentukan apakah akan ikut serta atau menolak sebagai subyek penelitian. Prinsip ini tertuang dalam pelaksanaan *informed consent* yaitu persetujuan untuk berpartisipasi sebagai subyek penelitian setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan terbuka dari peneliti tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini responden yang tidak bersedia di ijinakan untuk mengundurkan diri.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Manusia sebagai subyek penelitian memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan informasi. Namun tidak bisa dipungkiri bahwa penelitian menyebabkan terbukanya informasi tentang subyek. Sehingga peneliti perlu merahasiakan berbagai informasi yang menyangkut privasi subyek yang tidak ingin identitas dan segala informasi tentang dirinya diketahui oleh orang lain. Prinsip ini dapat diterapkan dengan cara meniadakan identitas seperti nama dan alamat subyek penelitian namun hanya memberi symbol atau kode guna menjaga privasi responden. Dengan demikian segala informasi yang menyangkut identitas subyek tidak terekspos secara luas.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice inclusive ness*)

Prinsip keterbukaan dalam penelitian mengandung makna bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara profesional. Sedangkan prinsip keadilan

mengandung makna bahwa penelitian memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subyek. Prinsip ini dapat diterapkan dengan cara jika kelompok A di beri perlakuan maka kelompok B diberikan perlakuan setelah penelitian selesai untuk memberikan keadilan atau hak yang sama.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefits*)

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subyek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficience*). Kemudian meminimalisir resiko/dampak yang merugikan bagi subyek penelitian (*nonmaleficience*). Prinsip ini yang harus diperhatikan oleh peneliti ketika mengajukan usulan penelitian untuk mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian. Peneliti ingin memberikan manfaat dengan membantu meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

L. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap yang saling berkait. Tahap-tahap pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian. Pada tahap ini disiapkan semua prosedur yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian yaitu dari mulai penyusunan proposal sampai dengan penyelesaian proposal. Tahap-tahap persiapan dalam mengajukan proposal ini meliputi :

- a. Menentukan judul dan langkah-langkah dalam penyusunan proposal.
- b. Studi pustaka untuk menentukan acuan penelitian yang bersumber dari buku, makalah, jurnal.
- c. Mengurus surat izin studi pendahuluan dari STIKES Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang diajukan kepada Bupati, Kepala bappeda, Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bantul, Pemimpin BPSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta.
- d. Menyusun proposal penelitian.
- e. Mempresentasikan proposal penelitian.

- f. Mengurus surat izin studi pendahuluan dari STIKES Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang diajukan kepada Bupati, Kepala bappeda, Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bantul, Pemimpin BPSTW Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta.
- g. Menyiapkan instrumen yang dipergunakan dalam penelitian.
- h. Menjelaskan kepada responden tentang alur penelitian serta penandatanganan persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.
- b. Setelah di dapatkan responden peneliti dan asisten peneliti akan menjelaskan tujuan dan jalannya penelitian. Apabila responden tidak memenuhi kriteria inklusi, maka responden tidak memenuhi kriteria sebagai responden.
- c. Setelah peneliti dan asisten peneliti menentukan responden, responden menandatangani *informed consent*, asisten peneliti (membantu peneliti) membimbing responden untuk mengisi lembar kuisioner yang berjumlah 19 pertanyaan(pretest) yang dilakukan pada tanggal 10 agustus 2016 jam 16.00 wib dan dilakukan tidak secara bersamaan. Pada penelitian ini peneliti dan asisten peneliti membantu untuk pengisian kuisioner.
- d. Setelah diisi dan dilakukan pengecekan pada pengisian kuisionernya, peneliti mengolah data kuisioner tersebut dari 19 pertanyaan, untuk mengetahui tingkatan kualitas tidur sebelum diberi perlakuan.
- e. Selanjutnya peneliti membagi menjadi dua kelompok responden yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol akan diberikan terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam yang dilakukan tidak secara bersamaan oleh peneliti selama 15 menit dilakukan 5 hari berturut-turut pada malam hari sebelum tidur, selanjutnya peneliti dan asisten peneliti setiap sore hari jam 16.00 wib mengecek kualitas tidurnya dengan menggunakan lembar kuisioner dan selanjutnya dilakukan terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam selama 5 hari berturut-turut dan pada kelompok intervensi dilakukan pengecekan pada kualitas tidurnya di hari pertama menggunakan lembar kuisioner setelah itu pada hari ke lima diberikan penkes tentang terapi relaksasi otot progresif dan nafas dalam dan pada hari ke enam dilakukan pengecekan kualitas tidur menggunakan lembar kuisioner(post test).

- f. Setelah didapatkan jumlah dari pengisian setiap item pertanyaan kuesioner lalu di bagi 7 maka hasil kualitas tidur di masukkan ke pemberian kode untuk mengetahui kategori kualitas tidur responden.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Penulisan hasil penelitian
 - 1) Data yang sudah terkumpul di lakukan pengolahan data.
 - 2) Kemudian data tersebut di lakukan uji statistik dengan program komputerisasi.
 - 3) Menyusun laporan akhir BAB IV (hasil dan pembahasan serta keterbatasan penelitian), BAB V (kesimpulan dan saran).
- b. Konsultasi pembimbing.
- c. Seminar hasil atau ujian skripsi.
- d. Penjilidan skripsi.

PERPUSTAKAAN
STIKES JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA