

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *pra-experimental*. Rancangan yang digunakan adalah *one-group pra-post test design*. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh suatu tindakan yang diobservasi sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (Nursalam, 2015). Perlakuan yang dilakukan yaitu senam qigong terhadap kualitas tidur responden.

**Table 1. Metode Penelitian**

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-tes
<b>K</b>	<b>O</b>	<b>I</b>	<b>O1</b>

Keterangan :

K : subjek

I : intervensi (senam qigong)

O : skor kualitas tidur sebelum senam qigong

O1 : skor kualitas tidur setelah senam qigong

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan peneliti (Nursalam, 2015). Populasi penelitian ini adalah pekerja *shift* yang mendapat giliran pagi, siang, malam di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Jumlah pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ada 29 orang.

### **2. Sampel**

Sampel pada penelitian ini diambil dengan cara teknik *total sampling*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 16 responden sesuai dengan kriteria inklusi.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah

1. Pekerja *shift* (pagi, siang, malam) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang tidak melakukan terapi relaksasi senam untuk meningkatkan kualitas tidur selama penelitian berlangsung
3. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami gangguan tidur
4. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang bersedia mengikuti penelitian dari awal sampai akhir

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah

1. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang menggunakan obat-obatan untuk meningkatkan kualitas tidur
2. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengikuti rangkaian penelitian namun di tengah-tengah penelitian mengundurkan diri
3. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang tidak mengikuti rangkaian intervensi sampai dengan selesai.
4. Pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang sedang sakit atau memiliki kecacatan yang menyebabkan ketidakmampuan berdiri dan berkonsentrasi untuk mengikuti senam.

Sampel penelitian ini didapatkan dengan menyebar kuisisioner ke seluruh populasi namun tidak seluruh responden menandatangani *inform consent* dengan alasan tidak menyanggupi untuk mengikuti rangkaian penelitian yang sudah peneliti informasikan. Jumlah responden yang menandatangani *inform consent* adalah 19 orang sehingga yang mengikuti penelitian ini sebanyak 19 orang.

Jumlah responden yang mengikuti jalannya penelitian sampai dengan selesai berjumlah 16 orang. Sebanyak 3 responden tidak mengikuti

jalannya penelitian sampai dengan selesai dengan alasan sakit sehingga responden tidak mampu berdiri terlalu lama.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada tanggal 23 November – 27 Desember 2018 yang kemudian dibagi menjadi 3 waktu untuk melakukan senam qigong. Tanggal 23 November dimulai dengan pembagian kuisioner PSQI sebelum dilakukan intervensi kemudian tanggal 10 Desember – 16 Desember 2018 untuk grup shift pertama, tanggal 15 Desember – 23 Desember 2018 untuk grup kedua, dan tanggal 24 Desember – 30 Desember 2018 untuk grup ketiga.

### **D. Variable**

#### 1. Variable bebas

Variable bebas penelitian ini adalah senam qigong.

#### 2. Variable terikat

Variable terikat penelitian ini adalah kualitas tidur.

#### 3. Variable pengganggu

Variable pengganggu penelitian ini adalah obat-obatan, kelelahan, nutrisi, lingkungan, dan gaya hidup. Pada penelitian ini, peneliti hanya dapat mengendalikan obat-obatan dimana peneliti memilih responden responden yang tidak mengonsumsi obat penginduksi tidur selama penelitian berlangsung dan status

kesehatan dimana peneliti mengeksklusi responden yang sedang sakit.

## E. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Hasil Ukur	Skala
Senam qigong	Senam qigong adalah senam relaksasi yang memadukan gerakan disertai dengan latihan pernafasan yang terdiri dari 8 gerakan. Senam dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan durasi 50 menit.	Lembar mentoring yang berisi jadwal kegiatan senam yang dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan durasi 50 menit. Hasil jadwal kegiatan senam dikategorikan 0= tidak mengikuti senam atau mengikuti senam tapi tidak selesai dan 1=mengikuti senam sampai dengan selesai	Nominal
Kualitas tidur	Kualitas tidur adalah kondisi perasaan seseorang yang dirasakan saat bangun dari tidur. Kualitas tidur dapat diukur dengan kuisisioner PSQI dan yang diukur secara subjektif responden maupun obyektif.	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index.</i> Hasil interpretasinya adalah 0-21 dengan hasil semakin besar skor nilai maka semakin buruk kualitas tidurnya.	Ratio

## F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan video senam qigong yang dipera gakan oleh ahli dan dipandu langsung oleh peneliti, lembar monitoring pelaksanaan senam dan kuisisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang diambil dari Buysee et all 1989 dalam Minan (2017) untuk menilai kualitas tidur. Kuisisioner PSQI sudah digunakan peneliti sebelumnya oleh Juliningrum, Wantiyah, dan Fandiani (2017) dengan judul *Pengaruh Terapi Dzikir terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Progam Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember*. Kuisisioner ini mempunyai tujuan untuk melihat bagaimana kualitas tidur dalam satu bulan, satu minggu, atau satu hari. Kuisisioner ini dapat menggambarkan kualitas tidur yang buruk dan yang baik.

Tabel 3. Kisi-kisi Kuisisioner PSQI

No	Nama	Pertanyaan	Cara menghitung	Jawaban	Skor
1	Kualitas tidur subjektif	9	Melihat jawaban responden	Sangat baik	0
				Cukup baik	1
				Buruk	2
				Sangat buruk	3

---

2	Tidur laten	2 dan 5a	Jumlahkan jawaban nomer 2 dan 5a	1-2	1
				3-4	2
				5-6	3
3	Durasi tidur	4	Melihat jawaban responden	>7 jam	0
				6-7 jam	1
				5-6 jam	2
				<5 jam	3
4	Efisiensi tidur	1, 3 dan 4	Lama tidur yaitu pertanyaan nomer 4 dan lamanya di tempat tidur yaitu kalkulasi respon dari pertanyaan nomer 1 dan 3	$\geq 85\%$	0
				<85-75%	1
				<75-65%	2
				<65%	3
				Rumus : $\frac{\text{Jumlah lamanya tidur}}{\text{jumlah lamanya jam di temp:}}$	
5	Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i dan 5j	Jawaban nomer 5b sampai 5j dijumlahkan	0	0
				1 - 9	1
				10 -18	2
				19-27	3

---

---

6	Penggunaan obat tidur	6	Melihat jawaban responden	Tidak pernah Kadang-kadang Sering Selalu	0 1 2 3
7	Disfungsi di siang hari	7 dan 8	Jumlahkan jawaban nomer 7 dan nomer 8	0 1-2 3-4 5-6	0 1 2 3
Skor total seluruh komponen – 21					0

---

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Instrumen pada penelitian ini berupa kuisisioner. Kuisisioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur responden yaitu dengan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dan sudah digunakan oleh penelitian sebelumnya oleh Juliningrum, Wantiyah, dan Fandiani (2017) dengan judul “Pengaruh Terapi Dzikir terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Progam Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember”. Hasil uji validitas kuisisioner PSQI dengan sampel  $n=30$  (nilai  $r$  table = 0,361). Rentang nilai  $r$  hitung pada uji

validitas ini adalah 0,365-0,733. Hal ini menyatakan bahwa PSQI valid dibuktikan dengan  $r$  hitung  $>$   $r$  table.

## 2. Uji Reliabilitas

Peneliti tidak melakukan uji reliabilitas namun kuisisioner PSQI telah dilakukan uji reliabilitas kepada 30 responden didapatkan nilai Alpha Cronbach sebesar 0,741 (Ratnasari 2016 dalam Juliningrum, Wantiyah, & Fandiani 2017). Hal ini menyatakan bahwa PSQI reliable dengan koefisien  $\alpha > 0.7$ .

## H. Cara Pengumpulan Data

### 1. Tahap persiapan

- a. Peneliti membuat surat ijin survey pendahuluan di PSIK FKIK UMY.
- b. Setelah peneliti mendapat ijin kemudian peneliti melakukan survey pendahuluan ke pekerja *shift* UMY.
- c. Peneliti membuat protocol penelitian.
- d. Setelah protocol penelitian diterima kemudian peneliti melakukan seminar protocol penelitian dengan dosen penguji.
- e. Peneliti mengajukan protocol penelitian ke komisi etik FKIK UMY.
- f. Setelah protocol penelitian lolos uji etik kemudian mengajukan ijin resmi ke universitas melalui Kaprodi PSIK untuk melaksanakan penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- g. Peneliti melakukan ijin penelitian ke Biro Umum UMY untuk melakukan penelitian ke pekerja *shift* UMY.

## 2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan
- b. Peneliti menjelaskan kepada responden tentang rangkaian penelitian dari manfaat penelitian hingga seluruh rangkaian kegiatan serta risiko melalui pemberian *inform consent* yang diberikan peneliti. Setelah membaca informasi penelitian calon responden yang setuju diminta untuk menandatangani lembar *inform consent*.
- c. Membagikan kuisisioner PSQI kepada semua responden.
- d. Responden diminta untuk mengisi pretest kuisisioner PSQI.
- e. Peneliti mengolah hasil kuisisioner PSQI yang telah responden isi, kemudian peneliti menginformasikan ke responden untuk mengikuti senam qigong dan menentukan kontrak waktu untuk melakukan senam qigong.
- f. Setelah kontrak waktu dan tempat peneliti mengumpulkan responden sesuai shift-nya dan peneliti memimpin senam qigong yang mengacu pada video senam qigong serta responden melihat secara langsung video senam qigong.

- g. Peneliti mengacu pada salah satu senam qigong yang diperagakan oleh pakar senam qigong. Adapun gerakannya dibagi menjadi 2 yaitu 12 gerakan pemanasan dan 18 gerakan gerakan inti.

Gerakan pemanasannya yaitu :

1. Mengatup gigi bagian atas dan bawah sampai terdengar bunyi ketukan gigi sebanyak 36 kali.
2. Mengulum lidah ke atas ke bawah ke kiri ke kanan di dalam mulut selama 5 menit.
3. Menggetarkan seluruh tubuh dengan rileks dengan posisi dengan kaki sejajar dilakukan selama 1 menit
4. Posisi berdiri dengan kaki sejajar kemudian ambil nafas panjang dengan gerakan tangan ke atas saat ambil nafas dan hembuskan nafas dengan gerakan tangan di depan badan, gerakan ini dilakukan sebanyak 20 kali.
5. Gerakan seperti gerakan sebelumnya namun gerakan tangan dibalik, gerakan ini dilakukan sebanyak 20 kali.
6. Gerakan tangan ke atas dan ke bawah secara bergantian dengan posisi kaki sejajar dengan bahu. Lakukan gerakan ini sebanyak 20 kali.
7. Posisi berdiri dengan kaki sejajar bahu kemudian tangan kiri menekan ke bahu dan telapak tangan menekan ujung siku kiri

serta perlahan-perlahan menekan tangan. Lakukan 10 kali berturut-turut berganti tangan dengan gerakan yang sama.

8. Posisi berdiri dengan tangan posisi kedua tangan kanan dan kiri sesuai posisi anatomis tubuh kemudian melakukan gerakan memutar pinggang. Gerakan ini dilakukan sebanyak 20 kali.
9. Posisi kaki sejajar dengan bahu kemudian lutut ditekuk dan tepuk paha kemudian kembali ke posisi berdiri dengan menepuk perut.
10. Berdiri tegak dengan kaki sejajar bahu kemudian tepuk paha bagian luar pada kedua telapak tangan sebanyak 1 kali. Lakukan sebanyak 150 kali.
11. Berdiri tegak dengan kedua tangan kanan diayunkan ke kiri bersamaan angkat kaki kiri keluar dan lakukan juga pada kaki kanan. Lakukan gerakan ini hingga 50 kali.
12. Jalan di tempat sebanyak 50 kali dengan membusungkan dada.

Gerakan inti senam qigong yaitu

1. Berdiri tegak dengan kaki selebar bahu, tangan lurus kedepan kemudian kedua tangan digerakan ke atas dan ke bawah. Saat kedua tangan posisi di bawah secara bersamaan kaki di tekuk 150 derajat dan hembuskan nafas secara perlahan. Gerakan ini dilakukan sebanyak 6 kali.

2. Gerakan sama dengan gerakan sebelumnya kemudian ditambahkan gerakan kedua tangan ke samping kanan kiri. Lakukan gerakan ini sebanyak 10 kali
3. Angkat kedua lengan sejajar dengan dada posisi telapak tangan saling berhadapan dan bertumpu pada satu kaki kemudian telapak tangan kanan menghadap kepala. Siku kanan agak di tekuk, kepala menghadap ke kiri sambil menarik nafas, dan posisi tubuh tidak bergerak. Begitu juga sebaliknya dan saat menghadap ke kanan sambil membuang nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
4. Posisi kuda-kuda dengan menitik beratkan badan di tengah. Tangan kiri dan tangan kanan bersilang di depan pusar kemudian angkat kedua tangan yang masih bersilangan ke atas kepala sambil meluruskan persendian lutut serta Posisi telapak tangan menghadap ke atas sambil bernafas kemudian lanjut ke bawah sambil membuang nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
5. Posisi kuda-kuda dengan telapak tangan kanan diangkat mengarah kebelakang atas sehingga membentuk garis lengkung, pinggang diputar kekanan posisi mata memandang telapak tangan kanan, sedangkan tangan kiri menjulur keatas

dada lalu tarik nafas dilanjut dengan tangan kebawah lalu membuang nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.

6. Posisi setengah jongkok badan bagian atas tegak lurus, putarlah kedua telapak tangan menghadap kebawah sambil menarik nafas dengan membentuk lingkaran ke belakang seperti mendayung perahu seiringan gerakan tersebut hembuskan nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
7. Posisi jongkok kemudian kedua kaki perlahan-lahan ke posisi lurus dengan tangan kiri tidak bergerak sedangkan tangan kanan ke posisi kiri agak miring setelah sejajar tinggi dengan bahu kiri, seperti gerakan mengangkat bola di imbangi dengan tumit kedua kaki diangkat sambil tarik nafas dan lakukan buang nafas saat kembali ke posisi semula. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
8. Posisi kuda-kuda, posisi tubuh atas tetap lurus, tangan kiri melambai kekiri atas belakang kemudian telapak tangan dalam posisi ke atas bersamaan menarik nafas dan lakukan posisi semula sambil membuang nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
9. Posisi kaki kuda-kuda, kedua tangan diletakkan di samping pinggang, telapak tangan menghadap keatas dan menghadap kedepan. Tangan yang menghadap kedepan mendorong 45

- derajat kearah kiri depan sambil membuang nafas. Lakukan pada tangan sebaliknya juga dan menarik nafas hingga 10 kali.
10. Menyambung pada posisi sebelumnya, setelah mendorong tangan kekiri telapak tangan dibalik menghadap kedalam tingginya sejajar dengan mata. Pergelangan siku direntangkan keluar, posisi tangan menjulur ke depan, mata memandang tangan atas bersamaan dengan menarik nafas. Badan diputar kekiri tangan kanan dan diangkat keatas, telapak tangan diputar menghadap kanan didepan paha. Putar kekanan mengikuti gerakan pinggang bersamaan membuang napas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
11. Badan bagian atas condong kedepan, kedua tangan ditekan kebawah dan membuang nafas. Tangan bersilang di depan lutut kemudian diangkat sampai diatas kepala. Kepala memandang ke langit dengan kedua tangan di rentangkan semaksimal mungkin ke atas sambil menarik nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
12. Berdiri tegak menarik nafas dengan tangan sejajar ke atas depan, telapak tangan kebawah kemudian siku di tekuk dan diturunkan kesamping pinggang dan kaki kanan ke depan bersamaan membuang nafas dan juga sebaliknya dilakukan sebanyak 10 kali.

13. Menyambung gerakan sebelumnya, dengan kedua tangan sejajar keatas dan jari tangan berhadapan lalu menjauh. Gerakan ini dilakukan sebanyak 12 kali.
14. Menyambung posisi sebelumnya dengan tangan mengepal sambil menarik nafas di samping pinggang kemudian menjukan ke depan sambil membuang nafas secara bergantian.
15. Berdiri tegak dengan tangan diangkat keatas sambil badan diluruskan dengan kedua tumit di angkat sambil tarik nafas dilanjutkan posisi jongkok dan tumit di lantai sambil membuang nafas. Gerakan ini dilakukan sebanyak 10 kali.
16. Posisi kaki jongkok, kedua tangan berhadapan di depan lutut kemudian membuat gerakan berputar ke sebelah kiri sambil menghirup nafas. Bersamaan dengan menurunkan kedua tangan di atas kepala, kaki berganti ke posisi jongkok dan membuang nafas.
17. Menyambung gerakan sebelumnya dilanjutkan dengan kaki kanan naik keatas, tangan kiri yang menepuk kebawah. Dilakukan juga bergantian sebanyak 10 kali
18. Berdiri dengan meletakkan tangan pada dada lalu tarik nafas kemudian telapak tangan dihadapkan ke bawah bersamaan dengan membuang nafas saat posisi kaki jongkok. Gerakan ini dilakukan sebanyak 6 kali.

- h. Senam qigong dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu dengan durasi 50 menit setiap intervensi.
- i. Setelah 3 kali senam qigong dalam 1 minggu responden diminta untuk mengisi *posttest* kuisioner PSQI.

### **3. Tahap akhir**

Data yang terkumpul untuk dicek kelengkapannya kemudian siap untuk diolah oleh peneliti serta menyelesaikan penyusunan hasil penelitian.

## **I. Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Tahap pengolahan data yang peneliti lakukan setelah data didapat yaitu:

#### *a. Editing*

*Editing* dilakukan untuk memeriksa kuisioner PSQI yang sudah terkumpul meliputi kelengkapan, kejelasan jawaban, dan relevansi jawaban responden. Pada penelitian ini di dapatkan data yang lengkap, jelas, dan jawaban responden sesuai.

#### *b. Entry*

Data yang sudah didapatkan kemudian dimasukan ke dalam software SPSS untuk uji statistic.

c. *Cleaning*

*Cleaning* dilakukan untuk memastikan data yang di *entry* tidak ada kesalahan untuk keperluan analisa data.

2. Analisa data

Analisa data penelitian ini menggunakan SPSS 15 dengan analisa univariat dan bivariat, yaitu

a. Univariat

Analisa univariat penelitian ini dilakukan untuk melihat data demografi responden. Data demografi meliputi umur dan jenis kelamin. Selain data demografi peneliti juga melihat kualitas tidur pekerja *shift* sebelum dan sesudah diberikan terapi senam qigong. Analisa univariat ini menggunakan uji frekuensi yang menghasilkan *mean*, *median*, dan *standard deviasi*.

b. Bivariat

Analisa bivariat penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh senam qigong terhadap kualitas tidur. Uji normalitas penelitian ini yaitu dengan metode Shapiro Wilk dengan jumlah sampel 16 responden. Uji statistic menggunakan uji *paired t test* karena data yang dihasilkan berdistribusi normal.

## **J. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah lolos uji etik oleh komisi etik FKIK UMY dengan nomor 534/EP-FKIK-UMY/XI/2018. Adapun prinsip etik dalam penelitian ini menggunakan:

### **1. *Autonomy***

Peneliti memberikan *informed consent* dengan responden berhak memutuskan untuk mengikuti rangkaian kegiatan penelitian. *Informed consent* merupakan lembar persetujuan menjadi responden serta penjelasan mengenai manfaat dan risiko penelitian. Jika responden setuju untuk mengikuti penelitian maka responden melakukan penandatanganan pada *informed consent*, namun jika responden tidak setuju maka responden tidak mengikuti rangkaian penelitian. Berdasarkan kriteria peneliti didapatkan responden yang menolak untuk mengikuti penelitian ini sebanyak 10 orang.

### **2. *Anonymity***

Identitas responden menggunakan nama inisial atau kode kelompok agar responden merasa terjaga kerahasiaannya.

### **3. *Confidentiality***

Data identitas dari responden akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk penelitian saja

#### **4. *Justice***

Rangkaian penelitian ini responden berhak mendapatkan perlakuan yang sama, layak sesuai prinsip, dan tidak melanggar moral. Responden mendapatkan video senam qigong setelah penelitian selesai.

#### **5. *Beneficiency***

Manfaat dari penelitian ini adalah terapi relaksasi untuk responden dan dapat diterapkan untuk intervensi keperawatan. Pada penelitian ini responden tidak keberatan untuk mengikuti kegiatan penelitian sampai dengan selesai.