

BAB III

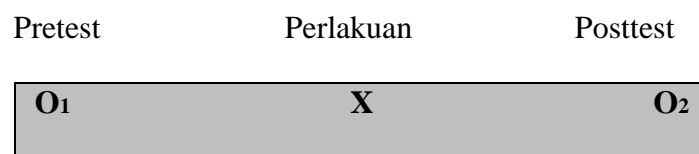
METODE PENELITIAN

A. Desain 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) ataukah hanya melaksanakan pengamatan saja atau observasional (Nursalam, 2007).

Penelitian ini adalah *Pre Experiment Design* dengan menggunakan rancangan *The One grup Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemakaian cahaya buatan (lampu) saat tidur malam hari terhadap kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan universitas sahid surakarta.

Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut:



Sumber : Notoatmodjo (2010)

Keterangan:

O₁ : Pretest

X : Perlakuan atau intervensi (Memakai Cahaya Buatan)

O₂ : Posttest

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta, adapun waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2016.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004). Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Keperawatan kelas B36 Universitas Sahid Surakarta yaitu berjumlah 37 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Hidayat, 2014). Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Keperawatan Universitas Sahid Surakarta yaitu kelas B36.

3. Teknik *Sampling*

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total Sampling* atau pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Jadi sampel yang diambil adalah seluruh mahasiswa kelas B-36 yang berjumlah 37 orang (Sugiyono, 2007).

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel saja. Variabel tersebut adalah pemakaian cahaya buatan (lampu) saat tidur adalah variabel bebas dan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta termasuk variabel terikat.

E. Definisi Operasional

Defenisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dengan sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2011).

Definisi operasional penelitian ini adalah:

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Penelitian	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	2	3	5	6	7
1	Kualitas Tidur	Kemampuan individu untuk tetap tidur : 1. Waktu memulai tidur 2. Frekuensi terbangun malam 3. Perasaan segar saat bangun pagi 4. Kedalaman tidur 5. Kepuasan tidur 6. Merasa lelah/mengantuk pada siang hari	Kuesioner	1. Nilai skor 14 – 34 = kualitas tidur buruk 2. Nilai skor 35 – 56 = kualitas tidur baik	Ordinal

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

F. Instrument Penelitian

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Pemakaian lampu saat tidur malam hari

Instrumen penelitian memakai cahaya buatan (lampu) saat tidur malam hari (segala macam jenis lampu).

2. Variabel kualitas tidur

Kuesioner Kualitas Tidur (KTT) yang digunakan pada penelitian ini diadopsi dari *Sleep Quality Questioner (SQQ)* (Bukit, E.K. 2003). Alat pengumpul data kualitas tidur menggunakan kuesioner. *Sleep Quality Questioners (SQQ)* ini terdiri dari 14 item pertanyaan yaitu Total jam tidur, Waktu untuk memulai tidur, Frekuensi terbangun malam, Perasaan segar bangun pagi, Kedalaman tidur, tidur di siang hari, Kepuasan tidur dan Perasaan lelah/Mengantuk disiang hari.

Kuesioner Kualitas Tidur ini terdiri dari 14 pertanyaan tertutup dengan jawaban pilihan berganda (Skala bertingkat) dengan skor penilaiannya 1-4 untuk pertanyaan 1-14. Dimana skor 1 untuk pilihan jawaban a, skor 2 untuk jawaban b, skor 3 untuk jawaban c, dan skor 4 untuk jawaban d. 12 pertanyaan tersebut.

Perhitungan skor untuk kuesioner kualitas tidur dengan hitungan interval, yaitu dengan cara nilai :

$$\begin{aligned}
 \text{Interval} &= \frac{\text{skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori hasil ukur}} \\
 &= \frac{\text{nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{2} \\
 &= \frac{56 - 14}{2} \\
 &= \frac{42}{2} \\
 &= 21
 \end{aligned}$$

Jadi, untuk menentukan hasil perhitungan skor dapat diketahui nilai intervalnya adalah 21.

- a. Nilai skor 14 – 34 = kualitas tidur buruk
- b. Nilai skor 35 – 56 = kualitas tidur baik

3. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen, instrument yang valid mempunyai validitas yang tinggi dan sebaliknya, instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2006). Sedangkan menurut Hungler,et.,al (2001) valid artinya sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang akan diukur, akurat dan tepat.

Alat pengumpulan data atau instrumen yang dapat diterima sesuai standar adalah instrumen yang telah melalui uji validitas (Hidayat, 2009). Uji validitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *content validity* (uji

validitas isi) dan *construct validity*/ validitas konstruk (Hungler,et.,al 2011). Uji validitas isi adalah suatu uji yang berkaitan dengan bahwa substansi yang akan diukur benar-benar mewakili konsep yang ada yang didasarkan pada landasan teori (Machfoedz, 2009).

Adapun patokan untuk menentukan validitas instrumen adalah dengan menentukan nilai r . Bila r hitung (α) $>$ r tabel (α tabel) maka instrumen dinyatakan valid dan sebaliknya bila r hitung (α) $<$ r tabel (α tabel) maka instrumen dinyatakan tidak valid dan perlu diperbaiki.

Setelah melakukan uji validitas instrumen dengan sampel yang di ambil dari Mahasiswa Universitas Islam Batik Surakarta sebanyak 29 orang responden, pengumpulan data pada tanggal 20 Agustus 2016. Data tersebut diuji kevalidannya menggunakan program komputer, dari 18 pertanyaan untuk kuesioner kualitas tidur didapatkan 14 item hasilnya valid. Untuk kuesioner pemakaian lampu didapatkan nilai r hitung (*Corrected item-total correlation*) pada setiap soal yaitu : soal (1). 1,862. (2). 1,864. (3). 2,782. (4). 2,000. (5). 4,497. (6). 3,299 (7). 4,703. (8). 1,144. (9). 3,526. (10). 1,923. (11). 2,139. (12). 3,430. (13). 2,372. (14). 0,473. (15). 2,078. (16). 4,152. (17). 1,015. (18). 1,224. Dari nilai r hitung kuesioner pemakaian lampu saat tidur malam hari dengan kualitas tidur dengan jumlah responden 29 orang didapatkan hasil nilai r table 1,703 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai r hitung $<$ dari r tabel yang artinya untuk kuesioner pemakaian lampu saat tidur malam hari semuanya

valid dan untuk kualitas tidur 14 soal yang valid dan pertanyaan yang tidak valid yaitu butir nomor pertanyaan 8, 14, 17 dan 18.

4. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (ajeg) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2010).

Analisa data untuk uji reliabilitas menggunakan komputerisasi dengan uji analisa datanya adalah *Cronbach's Alpha* dengan nilai reliabel 0,6. Uji Reliabilitas pada penelitian ini diujikan pada 29 responden di Universitas Islam Batik Surakarta dan hasil dari uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini adalah *Cronbach's Alpha* =0,707.

Patokan untuk membaca reliabilitas pertanyaan adalah apabila r alpha $<$ r tabel maka tidak reliabel. Hasil uji reliabilitas dari kedua kuesioner pemakaian lampu saat tidur malam hari dengan kualitas tidur didapatkan r alpha untuk kuesioner pemakaian lampu saat tidur malam hari 1,703 dan 0,707 untuk kuesioner kualitas tidur, yang artinya dari pertanyaan kuesioner tersebut r alpha $>$ r tabel, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pertanyaan kuesioner adalah reliabel.

G. Pengumpulan Data dan Analisa Data

1. Pengolahan data penelitian dilakukan dengan melalui tahap-tahap sebagai berikut:
 - a. Editing merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan
 - b. Coding merupakan kegiatan pemberian kode *numeric* (angka terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori).
 - c. Scoring yaitu menghitung skor jawaban dari tiap item pertanyaan dari masing-masing variabel.
 - d. Tabulating yaitu kelanjutan dari coding yaitu kegiatan memasukan data-data yang telah dikoding ke dalam tabel dengan tujuan untuk mempermudah penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi.
 - e. *Entry Data* yaitu memasukkan data ke computer dengan menggunakan aplikasi program data SPSS (*Statistical Package for Social Science*) (Arif,2011).

H. Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat yaitu analisis yang digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi dari responden serta menggambarkan variabel dependen yaitu Kualitas Tidur Mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan Penerangan (Lampu) saat tidur malam hari.

2. Analisa Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel bebas (tidur menggunakan lampu saat tidur malam hari) dan variabel terikat (kualitas tidur mahasiswa keperawatan universitas sahid surakarta). Adapun skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan *Skala Nominal* dan analisa data dihitung dengan memakai *t-test*. Rumusnya sebagai berikut:

$$T_+ + T_- = \frac{n'(n' + 1)}{2}$$

2

Keterangan:

T_+ = Jumlah rangking positif

T_- = Jumlah rangking negatif

n = Total jumlah observasi dengan tanda positif dan negative

Skala Ordinal adalah dimana skala yang bersifat *ordinary* atau berjenjang yang artinya data yang satu lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan dengan data yang lainnya. Dalam uji statistik *Non-Parametrik* pada *Skala Ordinal* menggunakan uji *Wilcoxon Test* untuk menguji beda *mean* dari hasil pengukuran.

G. Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2014) etika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain: partisipasi responden, tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil peneliti.