

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelatif yang bertujuan untuk mencari atau menggambarkan prevalensi kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan tahun pertama dan faktor-faktor yang mempengaruhi tidur (konsumsi kopi, konsumsi rokok, konsumsi alcohol, *screen time*, aktifitas fisik, *strees* akademik, serta lingkungan). Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu jenis penelitian yang mempelajari hubungan antara paparan (independent) dengan akibat (dependent) pada waktu pengukuran atau observasi data variabel hanya dilakukan satu hari dalam waktu yang bersamaan (Nursalam, 2015).

#### 4.2 Populasi, Sampling dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek/subjek yang akan diteliti atau untuk memenuhi kriteria yang akan ditetapkan oleh peneliti (Amin et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif S1 Ilmu Keperawatan tahun pertama Universitas Muhammadiyah Malang.

#### 4.2.2 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang dilakukan oleh peneliti dalam menentukan sampel yang digunakan dalam penelitiannya. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah jenis pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti memilih peserta sampel berdasarkan berbagai kriteria, seperti pengetahuan khusus tentang subjek penelitian atau kemampuan dan keinginan untuk berpartisipasi (Jupp, 2006). Sampel yang diambil berdasarkan kriteria atau sifat-sifat populasi yang sudah dibuat oleh peneliti sendiri. Adapun pemilihan kriteria tersebut dibagi ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.2.3 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unit sampel dan sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (miniature populasi). Dalam artian sampel adalah bagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Artinya, besar sampel harus mencakupi untuk menggambarkan populasinya (Amin et al., 2023). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi serta jumlah sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

A. Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa dan Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang tahun pertama
2. Mampu berbicara, membaca dan menulis dalam Bahasa Indonesia.
3. Mendatangani Informed consent

B. Kriteria Eksklusi

1. Mahasiswa dan Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang tahun pertama yang memiliki penyakit tertentu sehingga mengganggu kualitas tidur

Penelitian ini menggunakan *software G\*Power* untuk menentukan jumlah sampel dengan *setting*  $\alpha = 0,05$ ; *effect size* = *medium* (0,2); *power study* = 0,80; dan dihasilkan jumlah sampel sebanyak 82 yang kemudian ditambahkan 20% sebagai cadangan. Sehingga total sampel pada penelitian ini sebanyak 102. Sampel ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

G\*Power 3.1

Central and noncentral distributions Protocol of power analyses

critical t = 1,9901

Test family: t tests

Statistical test: Correlation: Point biserial model

Type of power analysis: A priori: Compute required sample size - given alpha, power, and effect size

Input parameters:

- Tail(s): Two
- Effect size |p|: 0,3
- alpha err prob: 0,05
- Power (1-beta err prob): 0,8

Output parameters:

- Noncentrality parameter  $\delta$ : 2,8477869
- Critical t: 1,9900634
- Df: 80
- Total sample size: 82
- Actual power: 0,8033045

Coefficient of determination  $r^2$ : 189

Calculate Effect size |r| ?

### 4.3 Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
1.	Kualitas Tidur	Keadaan baik atau buruknya tidur responden yang diperoleh dari hasil skor responden yang telah menjawab 7 komponen pertanyaan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yaitu durasi tidur, efisiensi tidur, kualitas tidur subjektif, latensi tidur, gangguan tidur subjektif, penggunaan obat, dan disfungsi pada siang hari.	Mengisi kuisisioner secara manual melalui media kertas.	Kuisisioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas tidur buruk : &gt; 5</li> <li>2. Kualitas tidur baik : ≤ 5 (Buysse et al., 1989).</li> </ol>
2.	Stress Akademik	Tekanan yang dihadapi mahasiswa yang berkaitan dengan akademik yang dipresepsikan negative sehingga berdampak pada kesehatan fisik, psikis, dan performa belajar.	Mengisi kuisisioner secara manual melalui media kertas.	Kuisisioner <i>Perceptions of Academic Stress Scale (PAS)</i> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stres Rendah : ≤ 46</li> <li>2. Stres Sedang : 46-58</li> <li>3. Stres Tinggi : ≥ 58</li> </ol>

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur, memperoleh menganalisis data dari sampel yang diteliti oleh peneliti tersebut. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner yang berisi tentang beberapa pertanyaan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada mahasiswa aktif S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang tahun pertama dan pertanyaan bersifat tertutup agar responden dapat memilih atau menjawab pertanyaan yang sudah disediakan. Uji korelasi antara skor (nilai) dari setiap item (pertanyaan) dan skor total kuesioner harus dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita buat mampu mengukur apa yang ingin kita ukur. Suatu variable, atau pertanyaan, dianggap valid jika skornya secara signifikan berkorelasi dengan skor total.

Uji validitas dilakukan dengan kuisisioner PSQI dengan 7 komponen pertanyaan yaitu : 1). Kualitas tidur subjektif, 2). Latensi tidur, 3). Durasi tidur, 4). Efisiensi tidur, 5). Gangguan tidur, 6). Penggunaan obat untuk tidur, 7), Gambaran mengantuk di siang hari, sehingga factor tersebut dipengaruhi oleh konsumsi kopi, rokok, alcohol, screen time, aktifitas fisik, stress akademik dan lingkungan.

##### 4.4.1 Instrumen Kualitas Tidur

Kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* merupakan kuisisioner yang dikelola sendiri yang digunakan untuk menilai kualitas tidur pada populasi klinis dan non klinis. Ini terdiri dari 19 item yang mengevaluasi 7 komponen kualitas tidur, termasuk kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi

tidur kebiasaan, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari (Buysse et al., 1989). PSQI telah digunakan di berbagai populasi klinis, termasuk menilai kualitas tidur pada mahasiswa (Al Maqbali et al., 2020).

PSQI terdiri dari 9 item pertama dengan skor nilai 0-3 yang pernah digunakan oleh D J Buysse, C F Reynolds, T H Monk, S R Berman yang digunakan untuk pertanyaan untuk mengukur kualitas tidur seseorang. Hasil akhirnya berupa skor tingkat kualitas tidur dengan kriteria kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk. Penilaian  $PSQI \leq 5$  maka kualitas tidur baik sebaliknya jika total  $PSQI > 5$  menunjukkan bahwa kualitas buruk.

Tabel 4.2 Domain Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Variabel	Dimensi	Domain	No Soal
Kualitas Tidur pada Mahasiswa Keperawatan Tahun Pertama	-	- Kualitas tidur	9
		- Latensi tidur	2,5a
		- Durasi tidur	4
		- Efisiensi kebiasaan tidur	1,3
		- Disfungsi pada siang hari lebih dari satu bulan	6,8
		- Penggunaan obat	7
		- Disfungsi pada malam hari lebih dari satu bulan	5b,5j

Tabel 4.3 Cara Ukur Kuisisioner PSQI

KOMPONEN	SKORING PSQI	
Komponen 1	#9 Score	C1 :
Komponen 2	#2 Score (<15min (0), 16-30min (1), 31-60min (2), >60min(3)) + #5a Score 0=0, 1-2 =1,3-4=2, 5-6=3)	C2 :
Komponen 3	#4 Score (>7(0), 6-7 (1), 5-6 (2), <5 (3))	C3 :
Komponen 4	Rumus Efisiensi Tidur : #4 jumlah jam tidur X100 #1,3 jumlah jam di tempat tidur	C4 :
Komponen 5	#5b sampai 5j Score 0=0, 1-9=1, 10-18=2, 19-27=3	C5 :
Komponen 6	#7 Score	C6 :
Komponen 7	#6 Score + #8 Score (0=0, 1-2=1, 3-4=2, 5-6=3)	C7 :
<b>TOTAL</b>		

#### 4.4.2 Instrumen stress akademik

Kuisisioner *Perception of Academic Stress Scale* (PAS) yang dikembangkan oleh Bedewy & Gabriel (2015) dan didapatkan dari penelitian sebelumnya yaitu Affani (2021). Kuisisioner ini terdiri dari 16 item pertanyaan yang berkaitan dengan stress dan sudah dilakukan uji validitas maupun reliabilitas. Skala dalam penelitian ini merupakan skala likert yang terdiri atas 2 macam item jenis pertanyaan yaitu *favorable* dan *unfavorable*. Terkait dengan pertanyaan *favorable* skor jawabannya yaitu, sangat sesuai: 5; sesuai: 4; kurang sesuai: 3; tidak sesuai: 2; sangat tidak sesuai: 1. Sedangkan terkait dengan pertanyaan *unfavorable* skor jawabannya yaitu, sangat sesuai: 1; sesuai: 2; kurang sesuai: 3; tidak sesuai: 4; sangat tidak sesuai: 5. Pertanyaan *unfavorable* terletak pada item 5,9,13.



#### 4.5 Uji Validitas Dan Rehabilitas

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

##### 1. Uji validitas dan reliabilitas PSQI

Kuesioner PSQI dengan 19 item digunakan untuk mengukur kualitas tidur selama sebulan terakhir. Uji validitas dilakukan dengan kuesioner PSQI dengan 7 komponen penilaian, yakni kualitas tidur subyektif (subjective sleep quality), latensi tidur (sleep latency), durasi tidur (sleep duration), lama tidur efektif di ranjang (habitual sleep efficiency), gangguan tidur (sleep disturbance), penggunaan obat tidur (sleep medication), dan gangguan konsentrasi di waktu siang (daytime dysfunction) (Buysse et al., 1989). Setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala likert empat poin (0-3), mulai 0 (lebih baik) hingga 3 (lebih buruk) untuk mendapatkan skor. Skor ketujuh komponen tersebut kemudian dihitung dengan menjumlahkan sehingga menghasilkan skor PSQI global. Skor globalnya adalah 21 (0-21 poin), dengan skor > 5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk. PSQI versi Bahasa Indonesia memiliki internal yang dapat diterima (Cronbach's  $\alpha = 0,8$  dan validitas konkuren yang sangat baik ( $r = 0,89$ ). sensitivitas dan spesifitas masing masing adalah 1,0 dan 0,81, dengan menggunakan nilai batas 5 (Marta et al., 2020).

##### 2. Uji validitas dan reliabilitas PAS

Dalam penelitian Affani (2021), telah dilakukan uji validitas terhadap 18 item pertanyaan dari kuisisioner Perceptions of Academic Stress Scale (PAS). Dalam uji validitas dihasilkan indeks validitas sebesar 0,282-0,718 dengan  $r$  tabel = 0,220, maka dari jumlah item skala awal yang berjumlah 18 item pertanyaan setelah dilakukan uji validitas dihasilkan jumlah 16 item pertanyaan yang valid, serta 2 item dinyatakan gugur yang terdapat pada item 13 dan item 14.

Kuisisioner *Perceptions of Academic Stress Scale* (PAS) menunjukkan hasil bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,765, dapat disimpulkan bahwa kuisisioner yang digunakan adalah reliabel. Dalam pengujian reliabilitas, kuisisioner dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6.

#### 4.6 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan merupakan proses pendekatan dan proses karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian atau dapat diartikan dengan peneliti memfokuskan pada penyediaan subjek untuk mengumpulkan data (Wawan Kurniawan, 2021).

Metode yang akan digunakan peneliti menggunakan metode kuesioner. Proses pengumpulan daya penilaian ini melalui tahapan :

##### 1.6.1 Langkah-langkah Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan
  - a. Menyusun proposal penelitian, yang terdiri dari BAB I, II, III, dan IV
  - b. Uji Etik ke KEPK UMM
  - c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang.
  - d. Membuat kuesioner penelitian untuk mengambil data yang diteliti oleh peneliti.
  - e. Membuat surat bersedia menjadi responden.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti menyusun format kuesioner.
- b. Setelah pembuatan format, selanjutnya peneliti menyebar kuesioner yang sudah disusun.
- c. Penelitian ini menggunakan metode manual menggunakan media kertas. Menyebarakan kepada masing-masing perwakilan kelas atau ketua kelas.
- d. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas partisipasi pengisian kuesioner dalam penelitian ini.

### 4.6.2 Tahap Evaluasi

Mengecek ulang kelengkapan data dari responden, jumlah kuesioner dan memastikan semua isi dari kuesioner telah diisi oleh responden secara keseluruhan tanpa ada pertanyaan yang dikosongi dan belum terjawab.

## 4.7 Tahap Pengolahan Data

Data yang sudah didapatkan melalui hasil pengumpulan melalui *google form* yang sudah diisi oleh responden kemudian diteliti dan diperiksa kelengkapannya dengan tujuan mengubah data menjadi informasi dengan melalui beberapa tahap yaitu :

### 1) *Editing Data*

*Editing* merupakan suatu upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang telah diperoleh dan terkumpul.

## 2) *Coding* Data

Data yang telah terkumpul dan peneliti memberikan kode berupa kode numerik atau kode angka dengan tujuan memudahkan saat Analisa data dilakukan.

## 3) *Entry* Data

Kuesioner yang sudah dilakukan pemeriksaan, dan telah melalui perkodingan, Langkah selanjutnya data untuk dianalisis. Proses data dengan cara memasukkan data ke perangkat computer.

## 4) *Tabulating* Data

Memasukkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang dimasukkan kedalam table yang ditentukan berdasarkan kuesioner yang telah ditentukan dari nilai skor sehingga mempermudah dalam proses analisis. *Software* SPSS versi 20 *for macbook* digunakan untuk tabulasi data pada penelitian ini.

## 4.8 **Analisa Data**

Analisa data dilakukan oleh peneliti ketika data sudah dikumpulkan. Analisa data bertujuan untuk memperoleh gambaran dari suatu hasil dari penelitian yang sudah dirumuskan pada tujuan penelitian atau dengan membuktikan suatu hipotesis suatu penelitian yang sudah dirumuskan diperoleh kesimpulan dan penelitian (Sari et al., 2023).

### 4.8.1 **Analisa Univariat**

Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing masing variabel yang telah diteliti. Analisa univariat dapat disebut dengan

meringkas kumpulan data hasil pengumpulan sehingga kumpulan data menjadi informasi yang berguna (Ibrahim, 2022). Analisa univariat dapat dilakukan dengan menghitung frekuensi, presentase, dan mean score. Dalam penelitian ini analisis univariat yang diuji antara lain jenis kelamin, usia, kualitas tidur, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seperti konsumsi rokok ,alcohol, kopi, stress akademik, aktifitas fisik, screen time, dan lingkungan.

#### 4.9 Etika Penelitian

Etika penelitian pada ilmu keperawatan hamper 90% menggunakan manusia sebagai subjek penelitian, maka kita sebagai peneliti harus memahami hak dasar manusia dan etika penelitian (Anang Setiana, 2021). Etika penelitian juga merupakan salah satu yang paling penting dalam penelitian, ada tiga etika penelitian yang harus dipahami oleh peneliti, antara lain sebagai berikut:

a. *Informed Consent* (persetujuan responden)

Proses penelitian dengan memberikan informasi mengenai penelitian ke responden yang bertujuan agar responden mengetahui dan memahami maksud dan tujuan dari penelitian. Proses penelitian yang akhirnya dapat menentukan apakah responden bersedia atau tidak bersedia menjadi subyek dalam penelitian

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Menyembunyikan identitas responden dengan cara menjaga kerahasiaan identitas, dan nama responden tidak dituliskan atau dicantumkan pada lembar kuesioner peneliti atau hasil penelitian yang di paparkan

c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi dari responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dengan tidak menyebarkan sesuatu hal yang tidak layak untuk diungkapkan pada hasil riset.

*d. Beneficient (manfaat)*

Memberikan informasi bagi responden terkait faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas tidur.

