

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan pada sekelompok subjek dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang fenomena yang terjadi pada kelompok tertentu (Ibrahim dkk, 2018). Penelitian menggunakan pendekatan *Cross Sectional* yang mana penelitian ini menggarisbawahi waktu pengukuran atau observasi dari data variabel pada satu waktu (Handayani & Riyadi, 2015).

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di Program Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, yang berlokasi di Jalan Ring Road Barat Gamping Ambarketawang, Gamping Sleman, Yogyakarta.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Tanggal 21-25 bulan April Tahun 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Populasi yang memenuhi kriteria sampling, dapat di jangkau oleh peneliti dan merupakan tujuan akhir penelitian (Siyoto dkk, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan populasi seluruh Mahasiswa Keperawatan Semester genap Unjaya tahun 2022, dengan jumlah 384 mahasiswa.

2. Sampel

Sampel merupakan perwakilan dari sebagian populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini. Sampel yang dapat diambil ialah populasi yang dapat dijangkau dan dianggap mewakili seluruh populasi dan dapat memenuhi kriteria yang di kehendaki (Siyoto dkk, 2015). Jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *stratified proportionate random sampling*. Pengumpulan secara acak dengan perwakilan setiap semester.

a. Sampel penelitian dan Besar Sampel

Dalam besaran pada sampel dipenelitian ini menggunakan rumus Dahlan (2016) yaitu :

$$n = \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

In : Natural Logaritma

Z α : Standar alpa = 1,960 = 5%

Z β : Standar beta = 1,282 = 10%

R : Koefiensi korelasi berdasarkan penelitian Ulfiana (2018) r adalah = 0,368

$$n = \left[\frac{(1,960 + 1,282)}{0,5 \ln \left(\frac{1+0,368}{1-0,368} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,242}{0,5 \ln (2,16)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,242}{0,385} \right]^2 + 3$$

$$n = [8,4207792207792]^2 + 3$$

$$n = 70,909 + 3$$

$$n = 73,909 = 74 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan yang dilaksanakan, diperoleh 74 responden yang ditambahkan dengan sampel untuk mengantisipasi responden yang mengalami kendala dalam proses penelitian yaitu 10% sehingga total sampel menjadi 81 Mahasiswa.

b. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Terdapat kriteria dalam pengambilan sample ini agar tidak menyimpang dari populasinya, yaitu peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu kriteria yang dapat dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat memenuhi syarat, sementara kriteria eksklusi yaitu kriteria yang tidak dapat dipenuhi oleh anggota populasi (Handayani & Riyadi, 2015). Kriteria inklusi penelitian ini adalah:

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa Keperawatan aktif UNJAYA Yogyakarta.
- 2) Mahasiswa yang bersedia menjadi responden secara sukarela dan tanpa ada paksaan.

c. Cara Pengambilan Sampel

Dilakukan secara *stratified proportionate random sampling*, maka pengambilan sample selanjutnya dilakukan dengan cara pengundian pada setiap semester 2, 4, 6 dan 8 (Handayani & Riyadi, 2015). Sample diambil secara acak dengan cara diundi menggunakan aplikasi *Spin The Wheel App*. Dengan memasukkan nama sesuai dengan jumlah responden setiap semester, namun untuk semester dengan jumlah responden lebih dari 100 dilakukan dengan dua sesi dengan membagi dua jumlah

responden disetiap semester. Selanjutnya peneliti melakukan *spin* sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan pada setiap semester, setelah responden terpenuhi peneliti menghubungi asisten peneliti untuk memastikan apakah seluruh responden yang terpilih masih aktif dalam perkuliahan atau telah keluar dari kampus. Jika salah satu responden yang terpilih telah keluar dari kampus maka peneliti melakukan *spin* untuk memenuhi sampel yang telah ditentukan menggunakan cara yang sama pada setiap semester.

$$n = \frac{\text{Jumlah mahasiswa tiap semester} \times \text{Sampel}}{\text{Jumlah Populasi}}$$

Tabel 3 1 Cara pengambilan sampel

No	Semester	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1.	2	109	$\frac{109}{384} \times 81 = 23$
2.	4	96	$\frac{96}{384} \times 81 = 20$
3.	6	68	$\frac{68}{384} \times 81 = 14$
4.	8	111	$\frac{111}{384} \times 81 = 24$
	Jumlah	384	81

D. Variabel

Variabel merupakan konsep yang memiliki nilai beragam yang tidak berfokus pada satu objek, namun dapat diamati atau diukur. Variabel penelitian memiliki dua jenis menurut hubungan antara variabel (Handayani, & Riyadi, 2015).

1. Variabel independent

Variabel *independent* adalah variabel yang mana nilainya dapat berubah maka akan berdampak perubahan pada variabel lainya atau

variabel *dependent* (Roflin et al., 2021). Variabel *independent* pada penelitian ini yaitu penggunaan *smartphone*.

2. Variabel *dependent*

Variabel *dependent* yaitu variabel yang dapat berubah karena variabel *dependent* ini ialah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lainya (Siyoto dkk, 2015). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah terjadinya insomnia.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN

E. Definisi Operasional

Tabel 3 2 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Skala
1.	Insomnia	Insomnia yang dialami Mahasiswa Keperawatan merupakan gangguan tidur, memulai tidur, terbangun dimalam hari dan sulit untuk tidur kembali. Insomnia diakibatkan oleh penggunaan <i>smartphone</i> yang berlebihan.	Kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) Yang terdiri dari 11 item, dengan pilihan jawaban menggunakan skala Likert, dengan nilai setiap jawaban (1) Tidak pernah (2) Kdang-kadang (3) Sering (4) Selalu	1.Tidak Insomnia (bila skor: 11-19) 2.Insomnia (bila skor: 20-44)	Ordinal
2.	<i>Smartphone</i>	Keadaan dimana terjadi ketidak mampuan mahasiswa untuk mengontrol penggunaan <i>smartphone</i> sehingga menyebabkan terjadinya insomnia.	Kuesioner <i>Smartphone Addiction Scale Short Version</i> (SAS-SV) Yang terdiri dari 10 item, dengan pilihan jawaban menggunakan skala Likert, dengan nilai setiap jawaban (1) Sangat setuju (2) Setuju (3) Agak setuju (4) Kurang setuju (5) Tidak setuju (6) Sangat tidak setuju	1.Tidak kecanduan apabila skor laki-laki ≤ 31 dan skor perempuan ≤ 33 2.Kecanduan apabila skor laki-laki ≥ 31 dan skor perempuan ≥ 33	Ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

a. Instrument insomnia

Instrumen mengukur tingkat insomnia yang dialami Mahasiswa menggunakan pengukuran kuesioner Kelompok Studi Psikiatri

Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS). Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale merupakan kuesioner untuk mengukur tingkat insomnia dan memiliki 11 pertanyaan (Iwan, 2009).

Tabel 3 3 Kuesioner insomnia

Komponen	No Item	Respon	Skor
Tahapan tidur	1	Tidak pernah = 1	Jika skor 11-19 maka tidak insomnia.
	2	Kadang-kadang = 2	
	3	Sering = 3 Selalu = 4	Jika skor 20-44 maka mengalami insomnia
Akibat insomnia	4		
	5		
	6		
	7		
Tanda dan Gejala	8		
	9		
	10		
	11		

b. Instrumen *Smartphone*

Untuk mengukur tingkat kecanduan *smartphone* pada Mahasiswa menggunakan Kuesioner *Smartphone Scale Short Version (SAS-SV)*. *Smartphone Scale Short Version* memiliki 10 pertanyaan, mencakup 3 pertanyaan *daily-life disturbance*, 4 pertanyaan *withdrawal*, 1 pertanyaan *cyberspace-oritend relationship*, 1 pertanyaan *overuse* dan 1 pertanyaan *tolerance*. (Kwon et al., 2013).

Tabel 3 4 Kuesioner Smartphone

Komponen	No item	Respon	Skor
<i>daily-life disturbance</i>	1	Sangat setuju (SS) = 1	Tidak kecanduan: Laki-laki <31 Perempuan <33
	2	Setuju (S) = 2	
	3	Agak setuju (AS) = 3	
		Kurang setuju (KS) = 4	
		Tidak setuju (TS) = 5	
		Sangat tidak setuju (STS) = 6	
<i>Withdrawal</i>	4		Kecanduan: Laki-laki >31 Perempuan >33
	5		
	6		
	7		
<i>cyberspace-orientation relationship</i>	8		
<i>Overuse</i>	9		
<i>Tolerance</i>	10		

2. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini pengambilan data menggunakan 2 instrumen KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale) dan SAS-SV (*Smartphone Scale Short Version*) dalam bentuk *Google Form* yang masing-masing kuesioner memiliki pertanyaan beserta interpretasi skor total. Sebelum pembagian kuesioner kepada responden, peneliti menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penelitian ini, maksud dari kuesioner yang diisi oleh responden, cara melakukan pengisian kuesioner, menjaga kerahasiaan data responden dan memberikan kesempatan untuk bertanya jika ada sesuatu yang dibingungkan dalam pengisian kuesioner. Peneliti meminta kepada responden yang bersedia untuk mengisi dengan jujur sesuai apa yang dirasakan pada individual. Kuesioner KSPBJ-IRS dan SAS-SV dibagikan kepada responden, kuesioner diberikan dalam bentuk *Google Form* yang telah dibuat serta kuesioner dikumpulkan kembali setelah

responden mengisi kuesioner. Data yang sudah dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer.

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas ialah alat pengukur yang dapat mengetahui ketepatan dan kecermatan pengukuran yang diinginkan. Untuk mengetahui apakah instrumen ini mampu untuk mengukur secara tepat, maka perlu untuk dilakukannya uji korelasi antar skor setiap item pertanyaan dan skor keseluruhan instrumen yang digunakan dalam penelitian (Handayani & Riyadi, 2015).

Uji validitas tidak dilakukan oleh peneliti karena kuesioner ini diadopsi dari Tondang (2021). Uji validitas *Pearson Product Moment* dengan hasil uji didapatkan nilai r sebesar 0,456 sehingga semua yang memiliki r hitung $> r$ table maka valid. Sehingga kuesioner tingkat insomnia dan penggunaan smartphone dikatakan valid.

a. Kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS)

Instrumen ini digunakan sebagai alat ukur tingkat insomnia, yang telah di uji validitas serta realibitasnya. Berdasarkan penelusuran yang sudah diselesaikan oleh peneliti, didapatkan hasil uji validitas pada instrumen KSPBJ-IRS diperoleh hasil terendah 0,477 dan tertinggi 0,725 dengan signifikan yang digunakan >0.60 (Tondang, 2021).

b. Kuesioner *Smartphone Addiction Scale Short Version* (SAS-SV)

SAS-SV merupakan kuesioner untuk mengukur penggunaan *smartphone*. Uji validitas yang telah dilakukan oleh peniliti sebelumnya diperoleh hasil r tabel 0,456 dari pertanyaan instrument SAS-SV yaitu valid (Tondang, 2021).

2. Reliabilitas

Reliabilitas ialah dimana terdapat konsisten atau stabil, dan dapat disebut reliabel jika telah melakukan pengukuran hingga berkali-kali tetapi hasil tetap sama dengan hasil pengukuran sebelumnya (Siyoto dkk, 2015).

Kuesioner KSPBJ-IRS dan SAS-SV yang digunakan dalam penelitian ini tidak dilakukan uji reliabilitas karena instrumen yang digunakan telah dilakukan uji reliabilitas oleh (Tondang, 2021). Variabel dianggap reliabel apabila nilai variabel tersebut lebih besar dari $> 0,60$

a. Kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS)

Uji reabilitas instrument yang dilakukan pada kuesioner ini yang bertujuan untuk mengukur konsistensi sebuah instrument penelitian. Hasil uji yang dilakukan oleh (Tondang, 2021) diperoleh hasil 0,865 yang artinya reliabel karena lebih besar dari $> 0,60$.

b. Kuesioner *Smartphone Addiction Scale Short Version* (SAS-SV)

Pada Uji realibilitas kuesioner SAS-SV didapatkan hasil 0,868 yang artinya reliabel karena lebih besar dari $> 0,60$ (Tondang, 2021).

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Pada pengolahan data peneliti menggunakan perangkat *computer*, untuk mempermudah dalam melakukan penyajian data sesuai dengan data-data yang telah dikumpulkan (Notoatmodjo, 2018).

Tahap-tahap yang dilakukan yaitu:

1. Metode pengolahan

a. *Editing* (Pemeriksaan)

Melakukan pengecekan pada data yang sudah dilakukan. Peneliti melakukan pengecekan dari kuesioner yang telah disebar

ke responden apakah kuesioner lengkap atau belum. Jika ada kuesioner yang belum terisi sesuai dengan target maka peneliti dapat menghubungi responden untuk melengkapi kuesioner. Editing dilakukan untuk memperoleh hasil pengisian kuesioner penggunaan *smartphone* dan insomnia.

b. *Coding*

Peneliti memberikan kode pada kuesioner sesuai dengan definisi operasional peneliti yaitu dalam bentuk angka.

Dibawah ini merupakan *coding* kusioner yang telah dilakukan peneliti

1) Demografi

Nama

1 = Laki-laki

2 = Perempuan

Semester

1 = semester II

2 = semester IV

3 = semester VI

4 = semester VIII

2) Insomnia

Tabel 3 5 Kode kuesioner insomnia

Kode	Keterangan	Skor
1	Tidak insomnia	11-19
2	Insomnia	20-44

3) *Smartphone*

Tabel 3 6 Kode kuesioner smartphone

Kode	Keterangan	Skor
1	Tidak kecanduan	Laki-laki <31

		Perempuan <33
2	Kecanduan	Laku-laki >31
		Perempuan >33

c. *Entry* (Memasukkan data)

Data yang telah diperoleh oleh peneliti yang telah diberikan koding dan dikategorikan akan dimasukkan ke excel terlebih dahulu sebelum di olah ke Spss untuk dilakukan ketahap selanjutnya.

d. *Cleaning*

Melakukan proses pengecekan terakhir sebelum dilakukan analisis. Hal ini untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam penulisan data, kode dan proses menganalisis.

e. *Tabulating* (Tabulasi)

Melakukan penyusunan data dalam bentuk tabel dengan kategori atau kode penelitian.

2. Analisa data

a. Analisis Univariat

Analisa univariat merupakan penggambaran data, sebagai penilaian tendensi sentral, table frekuensi, atau grafik. Demografi (jenis kelamin) merupakan pemeriksaan univariat yang digunakan dalam survei penelitian, yaitu menggunakan persentase dan frekuensi. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah tingkat penggunaan *smartphone* dan variabel terikatnya yaitu insomnia.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P = presentase

F = frekuensi

N = jumlah jawaban responden

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat ialah untuk mengetahui hubungan antar variabel. Sehingga hasil dari hubungan dua variabel, yaitu penggunaan *smartphone* dan *insomnia* pada Mahasiswa Keperawatan apakah saling berkaitan atau tidak. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Somers'd dan melakukan analisis korelasi menggunakan computer.

I. Etika Penelitian

Ketika akan melaksanakan penelitian, peneliti perlu mencermati etik penelitian dan melakukannya sesuai dengan prinsip etik pada penelitian dimulai dari penyusunan proposal sampai penelitian ini dipublikasikan (Notoatmodjo, 2018)

Penelitian ini sudah mendapatkan keterangan kelayakan etik dari komisi etik penelitian kesehatan Fkes Unjaya engan nomor : Skep/34/KEPK/IV/2022, yang dikeluarkan pada tanggal 7 April 2022.

1. *Informed Consent* (Persetujuan)

Peneliti melampirkan persetujuan responden dalam bentuk *google form* melalui group *WhatsApp* yang telah ada dengan pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak” bersedia. Peneliti tidak memiliki hak untuk memaksa responden.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti tidak boleh menyebarkan informasi atau masalah lainnya yang dapat menyangkut identitas responden, responden memiliki privasi yang harus tetap dijaga hingga penelitian selesai. Ketika penelitian selesai maka seluruh informasi akan di musnahkan agar informasi responden tidak disalah gunakan.

3. *Justice* (Adil)

Keadilan dalam penelitian ini ialah tidak adanya kontras antara satu responden dengan responden lainnya dalam proses pemilihan

informasi. Setiap posisi responden setara baik dari segi perlakuan atau keuntungan.

4. *Benefit* (Manfaat)

Peneliti mampu untuk menghasilkan hasil yang maksimal baik dari institusi ataupun responden, yang mana dilakukan sesuai dengan arahan yang telah ditetapkan.

J. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a. Peneliti melakukan stufen untuk memperoleh fenomena, serta artikel dan jurnal yang akan menjadi pendukung penelitian.
- b. Peneliti melakukan konsultasi terkait judul penelitian yang akan diambil kepada dosen pembimbing.
- c. Mengusulkan judul penelitian kepada dosen pembimbing lalu meminta persetujuan prodi.
- d. Konsultasi dengan dosen pembimbing terkait penyusunan proposal penelitian.
- e. Setelah persetujuan judul telah ditanda tangani, peneliti meminta surat studi pendahuluan kebagian PPPM.
- f. Setelah mendapatkan surat perizinan dari bagian akademik, peneliti dapat melakukan studi pendahuluan.
- g. Penyusunan proposal penelitian sesuai dengan arahan dosen pembimbing.
- h. Peneliti mengkonsul setiap BAB kepada dosen pembimbing skripsi.
- i. Proposal telah ditanda tangani oleh dosen pembimbing dilanjutkan Persentasi proposal.
- j. Melakukan revisi proposal penelitian sesuai dengan arahan serta saran dari dosen pembimbing dan penguji
- k. Peneliti melakukan pengurusan etik.

- l. Peneliti meminta bantuan asisten penelitian dari setiap tingkatan semester untuk membantu mengumpulkan responden yang terpilih untuk bergabung di grup *WhatsApp*
 - m. Peneliti mengurus untuk surat izin penelitian dan melakukan pengambilan data
2. Pelaksanaan Penelitian
- Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari-Mei 2022 yang meliputi:
- a. Peneliti mengumpulkan surat izin penelitian dari UNJAYA Yogyakarta Kampus II Fakultas Kesehatan.
 - b. Menghubungi responden yang telah terpilih, responden ditentukan dengan cara *stratified proportionate random sampling*. Peneliti melakukan pemelihan responden dengan cara di undi dengan aplikasi *Spin The Wheel App*, peneliti memasukkan nama mahasiswa keperawatan disetiap semester yaitu pada semester 2 dengan jumlah populasi 109 dengan jumlah sampel sebanyak 23 responden, semester 4 dengan jumlah populasi 96 dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden, semester 6 dengan jumlah populasi 68 dan jumlah sampel sebanyak 14 responden, semester 8 dengan jumlah populasi 111 dan jumlah sampel sebanyak 24 responden.
 - c. Peneliti meminta asisten penelitian dari setiap tingkatan semester untuk mengimrimkan link group *WhatsApp* ke group kelas masing-masing semester.
 - d. Setelah responden yang terpilih telah lengkap maka peneliti melakukan penjelasan terkait tujuan penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengetahui hubungan penggunaan *smartphone* dengan terjadinya insomnia pada mahasiswa keperawatan UNJAYA, waktu dan cara pengisian kuesioner, serta melampirkan persetujuan menjadi responden dengan pilihan “Ya” atau “Tidak” (*Informed Consent*).

- e. Meminta responden untuk mengisi kuesioner melalui *Google form* yang sudah disediakan oleh peneliti (<https://forms.gle/mZKdkvPbLyc1XBe98>).
 - f. Peneliti mengirimkan link kuesioner kepada responden untuk dijawab dan waktu pengumpulan tiga hari setelah kuesioner diberikan.
 - g. Melakukan pengecekan ulang apakah seluruh responden telah mengisi atau belum, jika belum dapat di ingatkan kembali. Setelah data penelitian terkumpul, selanjutnya dapat mengolah data.
 - h. Dari 81 responden dalam penelitian ini, 41 responden yang mengisi kuesioner pertama akan mendapatkan pulsa sebesar 5 ribu.
3. Penyusun Laporan Peneliti
- a. Peneliti menyusun laporan hasil penelitian
 - b. Melakukan seminar hasil penelitian
 - c. Melakukan revisi laporan sesuai arahan pembimbing dan penguji
 - d. Konsultasi dengan dosen pembimbing