

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022), metode ini berlandaskan positivisme dan dipakai untuk mengumpulkan data dari populasi atau sampel tertentu menggunakan alat ukur. Analisis datanya bersifat kuantitatif, dengan tujuan utama memvisualisasikan dan memvalidasi hipotesis yang diajukan.

Penelitian ini menggunakan desain kausal, yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan tentang hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan terikat. Ini dilakukan dengan mengamati konsekuensi yang sudah ada dan menganalisis data yang tersedia (Azwar, 2018).

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (Y) : Kualitas tidur
2. Variabel terikat (X) : Stres akademik

B. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional (Azwar, 2018) dirancang berdasarkan karakteristik variabel yang bisa diamati berupa definisi variabel tersebut.

1. Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah tingkat keunggulan tidur yang diukur dari beberapa hal. Ini meliputi kemudahan untuk mulai tidur, kemampuan untuk tetap tidur, kedalaman tidur, mimpi, kondisi saat bangun, dampak

tidur pada aktivitas harian, total durasi tidur, dan tingkat kepuasan terhadap tidur itu sendiri.

Skala ini dikembangkan berdasarkan enam dimensi kualitas tidur dari Yi et al. (2006). Keenam dimensi tersebut terdiri dari disfungsi di siang hari, pemulihan setelah tidur, kesulitan memulai tidur, kesulitan bangun dari tidur, tingkat kepuasan tidur dan kesulitan mempertahankan tidur.

2. Stres akademik

Stres akademik adalah bagaimana mahasiswa memandang tekanan yang mereka alami, seperti batas waktu tugas, beban akademik yang terasa melebihi kemampuan, dan kekhawatiran akan masa depan yang tidak pasti.

Stres akademik diukur menggunakan *Perception of Academic Stress Scale* (PAS), yang disusun oleh Bedewy (2015). Skala ini dikembangkan berdasarkan tiga aspek stres akademik Badewy dan Gabriel (2015). Ketiga aspek tersebut terdiri dari harapan akademik, beban tugas dan ujian dan persepsi diri akademik mahasiswa.

C. Populasi dan Teknik Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kelompok subjek yang menjadi dasar generalisasi hasil penelitian (Azwar, 2018). Populasi ini kemudian dibagi lagi menjadi kelompok sasaran, yang memiliki ciri khas atau karakteristik tertentu yang membedakannya dari kelompok lain. Populasi dalam

penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang bekerja dan berdomisili di Karawang yang tidak diketahui jumlahnya.

Adapun kriteria responden dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Laki laki dan perempuan
- b. Mahasiswa aktif yang bekerja
- c. Berdomisili di Karawang

2. Sampel

Menurut Azwar (2018), sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih berdasarkan kriteria penelitian, meskipun tidak selalu merepresentasikan seluruh ciri populasi secara lengkap. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *non-probability* sampling dengan metode *snowball sampling* (bola salju). Seperti dijelaskan oleh Sugiyono (2022), metode ini dimulai dari sampel kecil yang kemudian diperluas. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Cohen karena ukuran populasinya tidak diketahui secara pasti.

Tabel 3. 1 rumus Cohen

$$n = \frac{L}{F^2} + u + 1$$

Keterangan:

n : jumlah sampel yang diperlukan

F^2 : *effect size*

u : banyaknya ubahan yang terkaita dalam penelitian

L : fungsi power dari u , di peroleh dari tabel, t.s. 1%

Berdasarkan rumus di atas, diketahui power (p) = 0,95 dan *effect size* (F^2) = 0,1 lalu harga tabel L dengan t.s.1 % dari power = 0,95 dan $u = 5$ adalah 19,76.

Berikut adalah perhitungan sampel menggunakan rumus *Cohen*:

$$n = \frac{L}{F^2} + u + 1 = \frac{19,76}{0,1} + 5 + 1 = 203,6$$

Maka diperoleh hasil jumlah sampel minimal yang di butuhkan dalam penelitian ini adalah 203 responden yang akan dibulatkan oleh menjadi 205 responden.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan menggunakan *snowball sampling*. Menurut Sugiyono (2019) *snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimulai dengan satu atau beberapa orang, kemudian orang ini diminta untuk menunjuk orang lain yang mereka kenal untuk menjadi sampel penelitian.

D. Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala psikologi. Skala psikologi adalah alat yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang digunakan untuk mengukur dan menentukan atribut psikologis responden. Penelitian ini menggunakan beberapa aitem pernyataan dan dua skala utama. Skala pertama adalah *Perception of Academic Stress Scale* (PAS), yang dikembangkan oleh Badewy dan Gabriel (2015). Skala kedua adalah Skala Kualitas Tidur yang diadaptasi dari *Sleep Quality Scale* (SQS) milik Yi et al. (2006) dan telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. skala tersebut berbentuk

pernyataan, serta jenis skala alat ukur yang digunakan dalam skala stres akademik dan kualitas tidur adalah skala likert.

Skala likert dapat bertujuan untuk mengungkapkan pro dan kontra, sikap positif atau, atau persetujuan dan ketidaksetujuan terhadap objek sosial (Azwar, 2018). Peneliti menilai perilaku yang diinginkan dengan mengirimkan pernyataan kepada responden. Responden diminta untuk memilih jawaban sesuai dengan skala yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang (✓) pada opsi yang sesuai. Setiap jawaban diberikan berdasarkan nilai pada skala yang telah ditentukan.

Skala likert terdapat dua jenis aitem, yaitu *favorable* (F) dan *unfavorable* (UF). Menurut (Azwar, 2018) *favorable* adalah pertanyaan/pernyataan yang isinya mendukung atau menunjukkan aspek/dimensi dari variabel yang hendak diukur. Pemberian skor aitem *favorable* 1, 2, 3, 4, 5. Sedangkan, *unfavorable* adalah pertanyaan/pernyataan yang isinya tidak mendukung atau tidak menggambarkan aspek/dimensi dari variabel yang hendak diukur. Pemberian skala aitem *unfavorable* yaitu kebalikannya *favorable* 5, 4, 3, 2, 1 (Azwar, 2017).

Berikut di bawah ini merupakan pilihan terhadap masing masing jawaban untuk tanggapan responden atas kualitas tidur dan stres akademik yaitu:

1. Skala Kualitas Tidur

Skala yang digunakan adalah *Sleep Quality Scale* (SQS) dari Yi et al. (2006) yang di adaptasi oleh peneliti SQS adalah instrumen *self-report* dengan format jawaban terbuka dan menggunakan skala likert empat pilihan yaitu jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu. Skala ini terdiri dari enam dimensi yaitu tidur sebagai proses pemulihan, kesulitan memulai tidur, kesulitan bangun, kepuasan tidur, dan kesulitan mempertahankan tidur.

Tabel 3. 2 *Blueprint Sleep Quality Sqale (SQS)*

Dimensi	No item		Jumlah
	Favourable	Unfavorable	
1. Disfungsi di siang hari	15, 17, 19, 22, 23, 24, 26, 28	-	8
2. Pemulihan setelah tidur	10, 11, 14, 21	8, 16, 18, 27	8
3. Kesulitan tidur	4, 9	1	3
4. Kesulitan bangun	12, 25	-	2
5. Tingkat kepuasan tidur	6	2, 13, 20	4
6. Kesulitan mempertahankan tidur	3, 5, 7	-	3
Total			28

Tabel 3. 3 *Distribusi Skor Aitem Kualitas Tidur (SQS)*

Respon	Pemberian Skor	
	Favourable	Unfavourable
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang kadang	2	3
Jarang	1	4

2. Skala Stres Akademik

Skala stres akademik dalam penelitian ini diukur dengan instrumen PAS (*Perception of Academic Stress Scale*) yang dikembangkan oleh Bedewy et al. (2015) di mana stres akademik dikelompokkan menjadi tiga aspek berupa harapan akademik, beban tugas dan ujian dan persepsi diri akademik mahasiswa. Skala ini terdiri dari 18 item yang diukur dengan menggunakan skala likert 5 poin.

Tabel 3. 4 *Blueprint* Skala Stres Akademik (PAS)

No	Aspek	<i>Fav</i>	<i>unfav</i>	Jumlah
1.	Stres yang berhubungan dengan ekspektasi akademis	14, 6, 9, 13		5
2.	Stres yang berhubungan dengan pekerjaan, fakultas dan ujian	10, 11, 12, 15, 16, 17	4	7
3.	Stres yang berhubungan dengan prestasi diri akademik siswa	7, 8, 18	1, 2, 3	6
Jumlah item				18

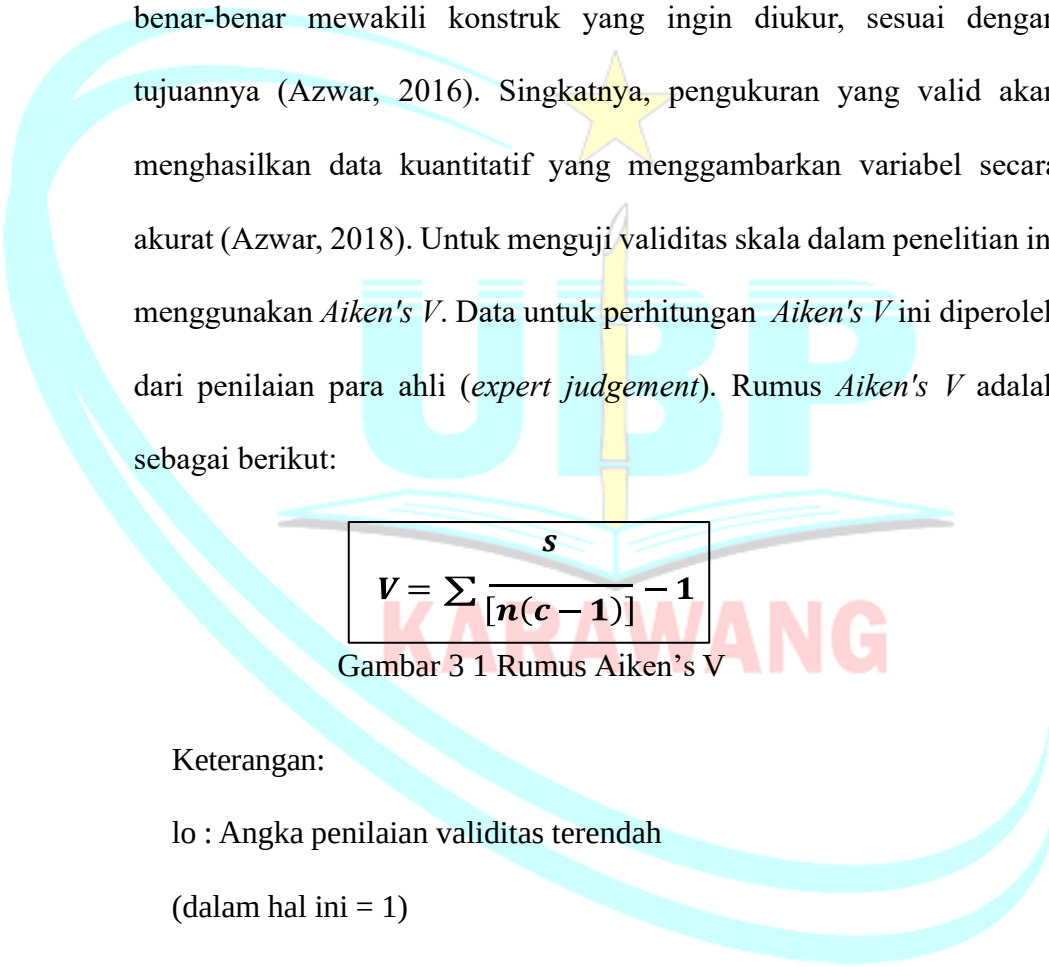
Tabel 3. 5 Distribusi Skor Aitem Skala (PAS)

Respon	Pemberian Skor	
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
Sangat setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Cukup Setuju (CS)	3	3
Tidak setuju (TS)	2	4
Sangat tidak setuju (STS)	1	5

E. Metode Analisis Instrumen

1. Uji Validitas Isi

Validitas adalah kunci untuk memastikan keakuratan hasil pengukuran dan kualitas alat ukur (Azwar, 2018). Validitas isi sendiri merujuk pada seberapa baik indikator dalam instrumen pengukuran benar-benar mewakili konstruk yang ingin diukur, sesuai dengan tujuannya (Azwar, 2016). Singkatnya, pengukuran yang valid akan menghasilkan data kuantitatif yang menggambarkan variabel secara akurat (Azwar, 2018). Untuk menguji validitas skala dalam penelitian ini menggunakan *Aiken's V*. Data untuk perhitungan *Aiken's V* ini diperoleh dari penilaian para ahli (*expert judgement*). Rumus *Aiken's V* adalah sebagai berikut:



$$V = \frac{s}{[n(c-1)] - 1}$$

Gambar 3.1 Rumus Aiken's V

Keterangan:

lo : Angka penilaian validitas terendah

(dalam hal ini = 1)

c : Angka penilaian validitas tertinggi

(dalam hal ini = 5)

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

s : r-lo

2. Analisis Aitem

Dalam penelitian ini, uji analisis aitem dilakukan menggunakan metode koefisien korelasi item total. Menurut Azwar (2018), metode ini menunjukkan seberapa baik suatu aitem berfungsi dalam membedakan individu, sejalan dengan fungsi keseluruhan skala. Kriteria validitas aitem ditetapkan pada $r_{it} \geq 0,30$; jika nilainya di bawah 0,30, aitem tersebut dianggap tidak valid (gugur). Seluruh analisis validitas ini dilakukan dengan perangkat lunak SPSS versi 25.0 *for Windows 64-bit*.

3. Reliabilitas

Reliabilitas skala psikologis menunjukkan konsistensinya (Azwar, 2018). Agar dianggap memuaskan, tes dan skala psikologi harus memiliki koefisien reliabilitas tinggi, minimal $r = 0,80$. Jika reliabilitas alat penelitian di bawah $r = 0,80$, alat tersebut kurang cocok untuk digunakan dalam penelitian psikologi. Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen diuji menggunakan analisis *Alpha Cronbach* dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25.0 *for Windows 64-bit*.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_r^2} \right]$$

Gambar 3 2 Rumus *Alpha Cronbach's*

Keterangan :

r_{11} : Koefisien reliabilitas instrumen (total tes)

$\sum S_i$: Jumlah varian skor tiap-tiap item

S_r : Varian total

k : Jumlah item

Tabel 3. 6 Kategorisasi Koefisien Reliabilitas Guildford

Koefisien Reliabilitas (r_{xx})	Interpretasi
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan yaitu dengan teknik analisis regresi linear sederhana, karena penelitian ini hanya menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah stres akademik dan variabel terikatnya (Y) adalah kualitas tidur.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah nilai residual variabel penelitian berdistribusi normal. Menurut Sugiyono (2019), data dianggap normal jika nilai signifikansi > 0.05 , dan tidak normal jika nilai signifikansi < 0.05 . Uji normalitas ini dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25.0 for Windows 64-bit.

2. Uji Linearitas

Menurut Sugiyono (2021), uji linearitas berfungsi untuk memastikan hubungan linear antara variabel terikat dan variabel bebas. Kriterianya adalah nilai signifikansi (sig.) pada "*Deviation from linearity*". Jika nilai $\geq 0,05$, data dianggap linear. Sebaliknya, jika nilai

$\leq 0,05$, data dinyatakan tidak linear. Peneliti dibantu perangkat lunak SPSS versi 25.0 *for Windows 64-bit* untuk melakukan uji ini.

3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti menguji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana. Menurut Sugiyono (2018), metode ini berfungsi untuk melihat hubungan fungsional dan sebab-akibat antara variabel independen dan dependen. Regresi linear sederhana berguna untuk mengukur seberapa besar hubungan atau pengaruh antara variabel terikat dan bebas. Dalam studi ini, variabel yang digunakan adalah kualitas tidur (Y) dan stres akademik (X). Perhitungan persamaan regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b.X$$

Gambar 3.3 Rumus Regresi Sederhana

Keterangan :

Y : Variabel terikat

X : Variabel Bebas a dan b : Konstanta

4. Uji Analisis Data Tambahan

a. Uji Koefisien Data Determinasi

Nilai dari koefisien dapat melihat seberapa besar pengaruh dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Menurut Sugiyono (2016) untuk menghitung nilai koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Gambar 3 4 Rumus Koefisien Determinasi

Keterangan

KD : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

b. Uji Kategorisasi

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kategorisasi jenjang (ordinal). Menurut Azwar (2018), tujuannya adalah untuk mengelompokkan individu ke dalam kategori berjenjang berdasarkan atribut yang diukur. Kategorisasi ini diterapkan pada skala kualitas tidur dan stres akademik, dimana subjek dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

Tabel 3.1 Pedoman Kategorisasi

Rumus	Kategorisasi
Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$