

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*. *Cross-sectional* ialah suatu penelitian dimana variabel independent dan variabel dependent di ukur dalam satu waktu yang sama (Adiputra et al., 2021)

Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara tingkat kecemasan dengan sikap mahasiswa terhadap narkoba di program studi teknik mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu tingkat kecemasan dengan variabel dependennya yaitu sikap mahasiswa terhadap narkoba.

#### **2.2 Populasi dan Sampel**

##### **2.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas Obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Amirwati, 2022). Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Program Studi Teknik Mesin yang berjumlah

233 mahasiswa, terdiri dari 228 mahasiswa laki-laki dan 5 mahasiswa perempuan.

### 2.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Amirwati, 2022). Penelitian ini dilakukan dengan perhitungan besar sampel sejumlah 148 mahasiswa.

Kriteria inklusi dalam pemilihan sampel ini ialah

- a. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden dalam penelitian
- b. Mahasiswa aktif prodi teknik mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini ialah mahasiswa yang tidak dapat ditemui atau dihubungi saat pengumpulan data.

Peneliti melakukan perhitungan besar sampel dengan menggunakan rumus Slovin, dikarenakan jumlah populasi telah diketahui yaitu 233 mahasiswa program studi teknik mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, berikut perhitungan menggunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan : n = Jumlah sampel yang di cari

N = Jumlah Populasi

e = Presentase kesalahan yang di inginkan atau ditolerir (digunakan 5%)

maka diketahui :

$$n = \frac{233}{1+233 (5\%)^2}$$

$$n = 147,2 \text{ (dibulatkan menjadi 148 )}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan ukuran sampel sebesar 148 responden dan dilakukan penambahan sebanyak 10% sehingga jumlah sampel menjadi 164 responden.

### **2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *proportionate stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang membagi populasi menjadi berstrata atau tingkatan yang lebih kecil. Dalam penelitian ini terbagi menjadi empat tingkatan terdiri dari mahasiswa semester 2, semester 4, semester 6 dan mahasiswa semester 8 yang bersedia sebagai responden dalam penelitian ini yang di ambil secara acak dan memiliki karakteristik yang dimiliki oleh populasi untuk diteliti. Sampel penelitian ini dipisahkan berdasarkan tingkatan semester pada Prodi Teknik Mesin, dimana setiap semester memiliki jumlah mahasiswa yang berbeda-beda yaitu 99 mahasiswa semester 2, 46 mahasiswa semester 4, 57 mahasiswa semester 6, dan 31 mahasiswa semester 8. Sampel yang akan diambil dari masing-masing

kelompok strata dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\text{Populasi Kelompok}}{\text{Jumlah Populasi Keseluruhan}} \times \text{Jumlah Sampel yang Ditentukan}$$

**Tabel 2. 1 Klasifikasi Teknik Pengambilan Sampel**

No	Jurusan	Semester	Jumlah	Jumlah masing-masing mahasiswa	Sampel
	S1 Teknik Mesin	2	99	$\frac{99}{233} \times 148$	63
		4	46	$\frac{46}{233} \times 148$	29
		6	57	$\frac{57}{233} \times 148$	36
		8	31	$\frac{31}{233} \times 148$	20
<b>Sampel</b>					148
<b>Total Sampel + 10%</b>					164

## 2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

### 2.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April – Juli 2023.

### 2.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur pada mahasiswa Program Studi Teknik Mesin.

## 2.4 Definisi Operasional

**Tabel 2. 2 Defini Operasional**

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel Dependen				
Sikap Mahasiswa Terhadap Narkoba	Respon dan persepsi mahasiswa terhadap narkoba, meliputi bahaya narkoba, penyalaghunaan narkoba, dan pentingnya pencegahan narkoba.	Menggunakan Kuesioner dengan skala Likert terdiri dari 10 item pertanyaan yang sediakan pilihan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Jawaban responden diberikan skor sebagai berikut : Peranyaan positif: SS = 5 S = 4 N = 3 TS = 2 STS = 1 Pertanyaan negatif: SS = 1 S = 2 N = 3 TS = 4 STS = 5	Dikelompokkan mejadi data Kategorik dengan 1. Positif, jika total skor responden lebih besar sama dengan median dengan nilai >41,00  2. Negatif, jika total skor responden lebih kecil dari median $\leq 41,00$	Ordinal

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel Independen				
Tingkat Kecemasan	Gangguan dalam alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan.	Menggunakan kuisisioner <i>Dass 42 (Depression, Anxiety, Stress, Scale)</i> terdiri dari 14 pertanyaan yang dikembangkan oleh Lovibond and Lovibond (1995). (Marsidi, 2021). Adapun skala yang digunakan yaitu skala Likert dengan penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada atau tidak pernah, diberi nilai 0</li> <li>• Kadang-kadang, diberi nilai 1</li> <li>• Sesuai, diberi nilai 2</li> <li>• Sangat Sesuai dengan yang dialami, atau hampir setiap saat, diberi nilai 3</li> </ul>	Kuisisioner <i>Dass 42</i> dengan jumlah pertanyaan pada tingkat kecemasan yaitu 14 dengan hasil skor tertinggi 42 dan skor terendah adalah 0 Untuk ketegorik penilaian, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecemasan normal : 0 – 7 Hasil Ukur</li> <li>• Kecemasan ringan : 8 – 9</li> <li>• Kecemasan sedang : 10 – 14</li> <li>• Kecemasan berat : &gt;14</li> </ul>	Ordinal

## **2.5 Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian adalah alat atau pedoman berupa daftar pertanyaan yang digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi. Adapun jenis instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner, kuisisioner merupakan suatu teknik pengumpulan data serta informasi yang memungkinkan untuk menganalisis serta mempelajari sikap, keyakinan, perilaku, serta karakteristik beberapa orang yang diajukan oleh sistem yang sudah ada (Rahayu et al., 2021). Penggunaan kuisisioner pada instrumen ini ialah untuk mempermudah pengumpulan data bagi peneliti dalam melakukan penelitiannya. kuisisioner terbagi menjadi 3 sub, yaitu :

### **2.5.1 Sub A**

Mencantumkan karakteristik responden seperti nama, jenis kelamin, semester, umur.

### **2.5.2 Sub B**

Pada Kuisisioner sikap terhadap narkoba menggunakan skala Likert dimana kuisisioner tersebut diadaptasi dari peneliti sebelumnya diperoleh dari beberapa jurnal dan peneliti terdahulu kemudian dikembangkan lagi dengan jumlah pertanyaan berjumlah 10 pertanyaan (Kasang, 2018) yang untuk pilihan jawabannya terdiri dari beberapa item pilihan jawaban yakni:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju

- N = Netral
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

### **2.5.3 Sub C**

Sedangkan untuk kuesioner tingkat kecemasan peneliti menggunakan alat ukur kuisisioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS 42) Marsidi, (2021). Pada Kuisisioner ini terdiri dari 42 item pertanyaan terbagi dalam tiga sub yaitu *anxiety*, *stress* dan depresi. Peneliti berfokus pada item pertanyaan tentang *anxiety* atau kecemasan yang berisi sebanyak 14 pertanyaan dan menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban yaitu :

- Tidak Pernah
- Kadang-kadang
- Cukup Sering
- Sangat Sering

## **2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas**

### **2.6.1 Uji Validitas**

Uji validitas instrumen kuesioner ini dilakukan pada 33 orang yang memiliki karakteristik hampir sama dengan yang akan diteliti untuk mengetahui kelayakan dari suatu kuesioner dan menganalisa tiap-tiap soal. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik data yang dikumpulkan serta suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar – benar mengukur

apa yang hendak diukur Anggraini et al., (2022). Pada uji validitas ini peneliti menggunakan *face validity* yang telah diujikan kepada 33 responden dari mahasiswa prodi teknik sipil Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, pada buku Krippendorff, (2004) validitas muka (*face validity*) ialah untuk menentukan apakah alat ukur yang ingin dipakai memang mengukur konsep yang ingin diukur. Validitas muka (*face validity*) mengecek dan memastikan bahwa ukuran yang dipakai sesuai dengan apa yang ingin diukur, responden memberikan masukan atau saran terkait kuesioner penelitian kepada peneliti untuk memberikan kejelasan kepada tiap-tiap item pertanyaan.

**Tabel 2. 3 Tabel Validitas Kuesioner Sikap**

Item Pertanyaan	Jelas	Tidak Jelas	Saran
Pertanyaan 1	√		
Pertanyaan 2	√		
Pertanyaan 3	√		
Pertanyaan 4	√		
Pertanyaan 5	√		
Pertanyaan 6	√		
Pertanyaan 7	√		
Pertanyaan 8	√		
Pertanyaan 9	√		
Pertanyaan 10	√		

**Tabel 2. 4 Tabel Validitas Kuesioner Kecemasan**

Item Pertanyaan	Jelas	Tidak Jelas	Saran
Pertanyaan 1	√		
Pertanyaan 2	√		
Pertanyaan 3	√		
Pertanyaan 4	√		
Pertanyaan 5	√		

Pertanyaan 6	√
Pertanyaan 7	√
Pertanyaan 8	√
Pertanyaan 9	√
Pertanyaan 10	√
Pertanyaan 11	√
Pertanyaan 12	√
Pertanyaan 13	√
Pertanyaan 14	√

---

Hasil uji menunjukkan bahwa untuk kuesioner sikap dari 10 item pertanyaan dinyatakan valid, kemudian pada kuesioner kecemasan dari 14 item pertanyaan dinyatakan valid.

### 2.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen penelitian, reliable atau tidak instrumen tersebut. Pada uji reliabilitas peneliti menggunakan analisis *Cronbach Alpha*. Dimana jika nilai suatu variabel menunjukkan nilai *Alpha* >0,60 maka dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam pengukurannya (Dewi & Sudaryanto, 2020). Uji reliabilitas dilakukan pada instrumen kuesioner sikap mahasiswa terhadap narkoba dan kuesioner kecemasan.

**Tabel 2. 5 Uji Reliabilitas Sikap Terhadap Narkoba**

Cronbach's Alpha	N of Items
0.778	10

Berdasarkan tabel 2.5 dapat diketahui nilai *Alpha* 0.778 Dari 10 pertanyaan. Nilai *Alpha* dari pertanyaan kuesioner sikap

terhadap narkoba adalah  $>0,6$  maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner sikap dinyatakan reliabel.

**Tabel 2. 6 Uji Reliabilitas Kecemasan**

Cronbach's Alpha	N of Items
0.858	14

Berdasarkan tabel 2.6 dapat diketahui nilai *Alpha* 0.858 Dari 14 pertanyaan. Nilai *Alpha* dari pertanyaan kuesioner kecemasan adalah  $>0,6$  maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner kecemasan dinyatakan reliabel.

## 2.7 Prosedur Penelitian

### 2.7.1 Pengumpulan Data

#### a. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data sangat penting dalam penelitian dan lebih lanjut digunakan peneliti untuk memperoleh data-data penelitian sehingga meminimalkan waktu dan biaya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif yang berkaitan dengan angka–angka yang diperoleh dari hasil pengukuran antara hubungan tingkat kecemasan dan sikap mahasiswa terhadap narkoba.

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer yang digunakan adalah data-data yang diambil secara langsung dengan melakukan observasi, wawancara

singkat serta pembagian kuesioner. Sedangkan data sekunder yang digunakan adalah data yang didapatkan dari program studi teknik mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, mengenai data jumlah seluruh mahasiswa teknik mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur semester 2, semester 4, semester 6, dan semester 8.

b. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengisian kuesioner yang sudah di uji dengan uji validitas dan uji reliabilitas kepada responden. Kuesioner tersebut berupa daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden akan memberikan jawaban melalui formulir pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti.

Data yang telah terkumpul dari hasil jawaban responden didapatkan dari pengisian kuesioner pada 4 angkatan. Pengisian kuesioner dilakukan secara offline dan online menyesuaikan jadwal masing-masing angkatan. Angkatan yang terdapat kelas offline yaitu semester 4 dan 6 dan untuk semester 2 dan 8 kelas dilakukan secara online dikarenakan telah menyelesaikan jadwal perkuliahan dan dosen melakukan perkuliahan secara hybrid.

### 2.7.2 Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya di olah menggunakan program aplikasi *IBM SPSS Statistic 23 for windows*. Berikut ini adalah tahapan dalam analisis data yang telah di peroleh:

a. *Editing*

Tahap ini bertujuan untuk memeriksa kelengkapan pengisian daftar pertanyaan. Seperti memperhatikan ketepatan jawaban dari respondendan dan mengecek hasil kuesioner yang telah dijawab responden agar tidak ditemukan kesalahan ketika mengolah data.

b. *Coding*

Data yang telah diperoleh dari kuesioner selanjutnya diberi kode sebelum di olah di aplikasi *SPSS Statistic 23*.

c. *Data Entry*

Proses memasukkan data yang telah di coding kedalam program aplikasi *SPSS Statistic 23* untuk di olah dan dilakukan analisis.

d. *Tabulating*

Proses memasukkan data yang telah di coding kedalam program aplikasi *SPSS Statistic 23* untuk di olah dan dilakukan analisis.

### 2.7.3 Analisis Data

Analisis ststistika yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Sebelum melakukan analisis univariat dan analisis bivariat dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan *kolmogrov smirnov* dengan p value > 0,05 yang digunakan untuk menentukan Batasan kategori variable atau *cut off point*.

**Tabel 2. 7 Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov			
	Statistic	df	Sig.	Median
Sikap	.209	164	.000	41
Kecemasan	.227	164	.000	

Berdasarkan tabel 2.5 analisis uji normalitas yang dilakukan pada variabel dependen ialah untuk menentukan batas kategori. Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila  $p > 0,05$  sedangkan data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila  $p < 0,05$ . Uji normalitas yang diketahui untuk sikap dengan nilai signifikan sebesar 0,000 yang dimana data tersebut tidak berdistribusi normal, maka pengkategorian variable dependen menggunakan median yaitu 41.

b. Analisis Univariat

Analisis Univariat adalah analisis data yang dilakukan dalam penelitian yang mengidentifikasi karakteristik masing-masing variabel dengan menggunakan distribusi frekuensi (Notoatmodjo 2018). Pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui karakteristik umur, jenis kelamin, semester, kecemasan dan sikap terhadap narkoba.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo 2018). Analisis ini untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan menggunakan batas kemaknaan  $\alpha=0,05$ . Jika p value  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika p value  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Rumus uji statistic *Chi square* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha =0,05$  dengan rumus dibawah ini.

Rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

$X^2$ : statistik *Chi square*

O : Observasi

E : Expected atau hasil yang diharapkan

Syarat – syarat uji chi square adalah:

- a. Apabila penelitian digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel kategorik dengan kategorik yang skala ukurnya ordinal atau nominal.
- b. Tidak ada sel dengan frekuensi kenyataan atau disebut juga actual count (FO) sebesar 0 (nol).
- c. Apabila bentuk tabel 2x2 maka tidak boleh satu cell saja yang mempunyai angka harapan  $<5$ .
- d. Apabila bentuk tabel 3x2 maka boleh ada cell saja yang mempunyai frekuensi harapan atau expected count ( $F_h$ )  $< 5$ , tidak lebih dari 20%.
- e. Jika syarat uji *Chi Square* tidak terpenuhi, dimana maka yang digunakan adalah *Fisher Exact Test*