

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian *Cross sectional* merupakan penelitian yang variabel independen dan variabel dependennya diukur secara bersamaan (Adiputra et al., 2021).

Berdasarkan pengertian diatas, penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui hubungan antara variabel independen (teman sebaya) dengan variabel dependen (sikap mahasiswa terhadap narkoba) dimana variabel-variabel tersebut diambil dalam satu waktu yang sama.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah total semua individu, yang memenuhi kriteria yang menjadi inti penelitian dalam mengkaji sampai mencapai pada keputusan akhir (Sugiyono, 2019). Populasi yang diteliti ialah mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur sejumlah 233 mahasiswa. Sampel ialah sebagian dari total populasi yang digunakan selaku sumber data (Arikunto, 2006). Dalam konteks penelitian ini, sampelnya terdiri dari 164 mahasiswa sesuai dengan perhitungan besar sampel yang telah dilakukan.

Penelitian ini menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi saat memilih sampel. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Calon responden yang merupakan mahasiswa yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian
- b. Mahasiswa yang saat ini aktif dalam Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Namun, untuk kriteria eksklusi dalam sampel penelitian ini adalah:

- a. Mahasiswa yang tidak dapat dijumpai atau dihubungi selama proses pengumpulan data.
- b. Mahasiswa yang tidak memberikan jawaban dengan lengkap untuk setiap item pertanyaan.

Standar penentuan sampel diuraikan menjadi kategori inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi berkaitan dengan ciri-ciri umum dari populasi sasaran yang akan diteliti, sedangkan kriteria eksklusi berhubungan dengan pengalihan subjek yang memenuhi standar inklusi dari penelitian dikarenakan sebab tertentu (Nursalam, 2016).

Karena populasi penelitian sudah diketahui secara pasti, metode yang digunakan untuk menghitung penentuan besar sampelnya menggunakan rumus Lemeshow. Pengambilan sampel dilakukan oleh peneliti secara acak, karena populasi telah diketahui sebelumnya. Dalam penelitian survei, proporsi binomunal biasanya digunakan. Jika

besar populasi (N) diketahui, rumus Lemeshow yang digunakan adalah sebagai berikut (Lemeshow et al., 1997) :

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} \times P (1 - P) \times N}{d^2(N - 1) + Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} \times P(1 - P)}$$

Keterangan :

n : Besar sampel yang diperlukan

N : Jumlah Populasi dalam penelitian (233)

$Z^{21 - \frac{\alpha}{2}}$: Z score pada tingkat kepercayaan (95%), artinya $(1 - \alpha) = 100 - 95 = 5\%$ atau 0,05 dengan nilai $Z = 1,96$

d^2 : Presisi (10%) atau 0,1

P : Proporsi prevalensi kejadian 50% atau 0,5

Berikut adalah perhitungannya,

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5) \times 233}{0,1^2 \times (233 - 1) + (1,96)^2 \times 0,05 (1 - 0,05)}$$

$$n = \frac{3,84 \times 0,25 \times 233}{0,01 \times 232 + 3,84 \times 0,25}$$

$$n = \frac{223,6}{1,54} = 145,1 \text{ dibulatkan menjadi } 145$$

Dengan demikian, penelitian ini menggunakan sebanyak 145 sampel sebagai awal, dan kemudian jumlah sampel ditambahkan sebanyak 10% menjadi 164 sampel.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Stratified Random Sampling*, yaitu merupakan pendekatan acak untuk

mengambil sampel dari populasi dengan membaginya menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil atau strata. Dalam penelitian ini dibagi menjadi empat tingkatan diantaranya mahasiswa semester 2, semester 4, semester 6 dan mahasiswa semester 8 yang bersedia menjadi responden yang dipilih secara acak dalam penelitian ini, dan memiliki karakteristik yang ada pada populasi penelitian. Sampel pada penelitian ini dibedakan berdasarkan tingkatan semester yang ada pada Prodi Teknik Mesin yang mana tiap semester memiliki jumlah mahasiswa yang berbeda-beda yaitu untuk 62 mahasiswa semester 2, 29 mahasiswa semester 4, 35 mahasiswa semester 6 dan 19 mahasiswa semester 8. Untuk sampel yang akan diambil dari setiap kelompok strata dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

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

Tabel 2. 1 Teknik Pengambilan Sampel

Program Studi	Semester	Jumlah Populasi Kelompok	Jumlah Masing-Masing Mahasiswa	Sampel
S1 Teknik Mesin	2	99	$= \frac{99}{233} \times 145$	62
	4	46	$\frac{46}{233} \times 145$	29
	6	57	$\frac{57}{233} \times 145$	35
	8	31	$\frac{31}{233} \times 145$	19
				Total = 145
				+10% = 164

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Mei - Juli 2023. Dimana waktu tersebut sudah meliputi proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan *output* penelitian berupa penulisan akhir penelitian. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa di Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

2.4 Definisi Operasional

Definisi operasional (DO) mencakup definisi, batasan dan metode untuk mengukur masing-masing variabel yang diteliti, tujuannya adalah untuk membuat proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data menjadi lebih mudah (Purwanto, 2019).

Tabel 2. 2 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
1.	Variabel Independen: Teman sebaya	Sebuah kelompok orang yang memiliki karakteristik yang mirip, seperti umur, perilaku, dan kedekatan, dan kecenderungan untuk meniru perilaku yang berpotensi memiliki dampak pada perbuatan berbahaya. Ketika seseorang dalam kelompok usia yang serupa mendesak atau memaksa temannya untuk melakukan sesuatu, atau teman sebaya menekan atau memaksa untuk mengubah sikap dan perilakunya.	Menggunakan Kuesioner skala likert yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang disertai dengan opsi pilihan jawaban, adapun skoring jawaban responden untuk pernyataan positif adalah sebagai berikut: SS = Sangat Setuju: 5 S = Setuju: 4 N = Netral: 3 TS = Tidak Setuju: 2 STS = Sangat Tidak Setuju: 1 Dan skoring jawaban responden untuk pernyataan negatif adalah sebagai berikut : SS = Sangat Setuju: 1 S = Setuju: 2 N = Netral: 3 TS = Tidak Setuju: 4 STS = Sangat Tidak Setuju: 5	Dikelompokkan menjadi data Kategorik dengan 1. Tinggi, jika total skor responden lebih besar sama dgn median. Dengan nilai >38.00 2. Rendah, jika total skor responden lebih kecil dari median. Dengan nilai <38.00	Ordinal
2.	Variabel Dependen: Sikap Mahasiswa Terhadap Narkoba	Respon mahasiswa terhadap narkoba dan perilaku yang sesuai dengan informasi yang mereka peroleh.	Menggunakan Kuesioner skala likert terdiri dari serangkaian pertanyaan yang disertai dengan opsi pilihan jawaban, adapun skoring jawaban responden untuk pernyataan positif adalah sebagai berikut:	Dikelompokkan menjadi data Kategorik dengan 1. Positif, jika total skor responden lebih besar sama dgn median. Dengan nilai >41.00	Ordinal

			<p>SS = Sangat Setuju: 5 S = Setuju: 4 N = Netral: 3 TS = Tidak Setuju: 2 STS = Sangat Tidak Setuju: 1</p> <p>Dan skoring jawaban responden untuk pernyataan negatif adalah sebagai berikut :</p> <p>SS = Sangat Setuju: 1 S = Setuju: 2 N = Netral: 3 TS = Tidak Setuju: 4 STS = Sangat Tidak Setuju: 5</p>	<p>2. Negatif, jika total skor responden lebih kecil dari median. Dengan nilai <41.00</p>	
--	--	--	--	---	--

2.5 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian merupakan suatu perkakas atau panduan yang berisikan daftar pertanyaan yang dipergunakan oleh peneliti untuk menghimpun data. Alat yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner mengenai teman sebaya dan kuesioner sikap terhadap narkoba. Kuesioner mengenai sikap mahasiswa terhadap narkoba diterapkan dengan skala Likert dimana kuesioner ini telah diadaptasi dari penelitian sebelumnya oleh Kasang (2018) dengan total 10 pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki beberapa pilihan jawaban yang terdiri dari berbagai item yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk kuesioner mengenai teman sebaya peneliti menggunakan kuesioner dengan skala Likert. Dimana kuesioner ini telah diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh (Supriyatin, 2015) dengan total 10 pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki beberapa pilihan jawaban yang terdiri dari berbagai item yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS), tiap jawaban dalam kuesioner tersebut memiliki poin yang berbeda-beda.

1. Uji Validitas kuesioner

Uji validitas instrumen kuesioner mengenai teman sebaya dan sikap terhadap narkoba ini akan dilakukan pada sampel sebanyak 33 individu yang memiliki ciri-ciri yang hampir serupa

dengan calon responden yang akan diteliti, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan dari suatu kuesioner dan memeriksa setiap pertanyaan yang terkandung didalamnya. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kualitas data yang dikumpulkan, dan untuk memastikan bahwa instrument pengukuran benar-benar mengukur konsep yang seharusnya diukur (Anggraini et al., 2022), Pada uji validitas ini peneliti menggunakan *face validity* yang telah diujikan kepada 33 responden dengan meminta responden untuk memberikan masukan, saran tentang kejelasan maksud pertanyaan. Adanya ambigu dan kejelasan Bahasa yang digunakan. Adapun beberapa masukan serta saran yang telah diberikan yaitu, perbaikan penulisan kata yang kurang tepat karena adanya kesalahan dalam pengetikan dan penambahan kata agar pernyataan menjadi lebih jelas. Uji validitas ini telah dilakukan pada mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

2. Uji Reliabilitas kuesioner

Uji reliabilitas ini dilaksanakan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian memiliki konsistensi dan dapat diandalkan, atau tidak. Dalam uji reliabilitas, peneliti menerapkan analisis *Alpha cronbach*. Apabila nilai *Alpha cronbach* suatu variabel $>0,60$ maka variabel tersebut reliabel atau konsisten yang

memadai dalam pengukurannya (Dewi & Sudaryanto, 2020). Uji Reliabilitas dilaksanakan dengan menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS Statistic 25 for windows*. Pengujian ini dilakukan pada skala sikap mahasiswa terhadap narkoba sebanyak 10 item pertanyaan dan skala teman sebaya sebanyak 10 item pertanyaan. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, menunjukkan hasil berikut:

Tabel 2.3 Reliabilitas Sikap Mahasiswa Terhadap Narkoba

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
.778	10

Sumber: Data Primer

Dalam tabel Reliability Statistics variabel sikap mahasiswa terhadap narkoba memiliki nilai *Cronbach's Alpha* 0,778. Artinya, berdasarkan nilai $0,778 > 0,60$, dapat disimpulkan bahwa variabel sikap mahasiswa terhadap narkoba memiliki reliabilitas yang memadai dan dapat dianggap konsisten. Sehingga, variabel ini dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Tabel 2. 4 Reliabilitas Teman Sebaya

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
.795	10

Sumber: Data Primer

Dalam tabel Reliability Statistics dapat terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk variabel sikap mahasiswa terhadap narkoba adalah 0,795. Artinya, berdasarkan nilai tersebut $0,795 > 0,60$, dapat disimpulkan bahwa variabel teman sebaya memiliki

reliabilitas yang memadai dan dapat dianggap konsisten. Sehingga, variabel ini dapat digunakan dalam analisis selanjutnya. Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa kedua kuesioner memiliki tingkat reliabilitas atau konsistensi yang layak dalam proses pengukurannya.

2.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan melibatkan serangkaian langkah yang disebut sebagai proses penelitian. Tahap-tahap ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan riset, analisis data, dan penyusunan laporan akhir.

2.6.1 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis dan Sumber data

Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Peneliti memperoleh data primer secara langsung dari hasil pengukuran yang diberikan kepada responden. Pengumpulan data primer dilakukan melalui proses pengisian kuesioner yang berisikan sejumlah pertanyaan. Kuesioner ini diberikan kepada mahasiswa. Data yang tidak diperoleh secara langsung dari subjek penelitian tetapi dikumpulkan sebelumnya oleh pihak lain untuk tujuan lain disebut data sekunder. Sumber data sekunder untuk penelitian ini berasal

dari buku referensi dan jurnal yang mengandung teori dan informasi yang terkait.

2. Cara Pengumpulan Data

Data primer diperoleh dengan mengumpulkan informasi melalui pengisian kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas kepada responden yang terlibat dalam penelitian. Kuesioner tersebut merupakan rangkaian pertanyaan yang telah dirancang secara teliti dan terstruktur, yang akan diserahkan kepada responden, yang nantinya akan memberikan jawaban melalui formulir pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti.

2.6.2 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya akan diolah menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS Statistic 25 for windows*. Berikut ini adalah tahapan dalam analisis data yang telah diperoleh:

1. *Editing*

Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang terkumpul lengkap dan bebas dari kesalahan, sehingga kesalahan tidak muncul saat proses pengolahan data. Pada tahap ini, data diperiksa untuk memperbaiki kesalahan seperti data yang hilang atau tidak sesuai.

2. *Coding*

Data yang telah dikumpulkan dari kuesioner, sebelum data diolah data tersebut diberi kode atau tanda. Setiap pilihan jawaban dari responden diberi kode sesuai dengan kategorinya, hal ini untuk mempermudah pengolah dan analisis data selanjutnya.

3. *Data Entry*

Proses memasukkan data yang telah diberikan kode kedalam perangkat lunak IBM *SPSS Statistic 25 for windows* untuk diolah dan dilakukan analisis lebih lanjut.

4. *Cleaning*

Memeriksa ulang data yang telah dimasukkan kedalam perangkat lunak IBM *SPSS Statistic 25 for windows* untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan dalam data tersebut dan meyakinkan data yang digunakan dalam analisis adalah data yang tepat.

5. *Tabulating*

Menyajikan data yang telah diolah kedalam bentuk tabel. Tujuannya adalah untuk memudahkan proses membaca, memahami dan menganalisis data, sehingga memudahkan peneliti atau pembaca untuk mengidentifikasi pola, perbandingan dan hubungan antara variabel yang ada.

6. Analisis data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah proses untuk memilih jenis uji statistik yang tepat digunakan untuk mengolah data, menilai sejauh mana sebaran data pada suatu variabel atau kelompok data sesuai dengan teori yang diharapkan (Nasrum, 2018).

b. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah jenis analisis statistik yang berfokus pada setiap variabel dan hasil penelitian untuk mengetahui distribusi dan persentase masing-masing variabel yang diteliti. Untuk menilai bobot masing-masing variabel penelitian, hasil penelitian biasanya disajikan dalam bentuk narasi (penjelasan tertulis), tabel, dan grafik (Sujarweni, 2014).

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah suatu analisis statistik yang mengkaji hubungan antara dua variabel. Yaitu variabel independen dan variabel dependen apakah ada hubungan atau korelasi antara keduanya (Saryono, 2010). Dengan menggunakan uji *Chi-square*, dengan menggunakan batas kemaknaan atau signifikansi $\alpha=0,05$, analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel

independen dan variabel dependen. Jika p value $\geq 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Sebaliknya, jika p value kurang dari $<0,05$, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti bahwa variabel independen dan variabel dependen memiliki hubungan. Rumus uji statistik *Chi-square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$ dapat ditemukan di bawah ini:

Rumus :

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

Keterangan:

X^2 : statistik *Chi square*

O : Observasi atau data yang diamati

E : Expected atau hasil yang diharapkan

Syarat untuk uji *Chi square* adalah sebagai berikut:

- a. Saat penelitian digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel kategorik dengan kategorik dengan skala ukurnya ordinal atau nominal.
- b. Tidak ada sel dalam tabel kontingensi yang memiliki frekuensi observasional atau dikenal sebagai actual count (FO) sebesar 0 (nol).

- c. Tidak ada sel tunggal dalam tabel kontingensi berukuran 2x2 yang memiliki angka harapan kurang dari 5.
- d. Hanya satu sel dalam tabel 3x2 yang memiliki frekuensi harapan atau perhitungan yang diharapkan kurang dari 5, dan angka ini tidak melebihi 20%.
- e. Jika syarat-syarat uji *Chi-square* tidak terpenuhi, maka uji *Fisher's Exact Test* dapat menjadi pilihan yang tepat .