

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode analitik korelasi dengan mencari hubungan antar variabel dan mengevaluasi data yang telah terkumpul sebagai keperluan hipotesis untuk dilakukan uji hipotesis. (Sastroasmoro, S dan Ismael, 2011).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian cross-sectional melibatkan penekanan pada waktu pengukuran variabel dependen dan data variabel independen diukur sekaligus dalam waktu yang bersamaan atau satu kali (Notoadmojo, 2018).

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

##### **2.2.1 Populasi**

Penelitian ini melibatkan mahasiswa sebagai populasinya yang aktif di jurusan D4 Teknik Mesin angkatan 2020,2021, dan 2022 dengan jumlah per angkatan 2020 sebanyak 110 mahasiswa, 2021 sebanyak 91 mahasiswa, dan 2022 sebanyak 96 mahasiswa sehingga total populasi adalah 297.

### 2.2.2 Sampel

Penelitian ini melibatkan sampel ini yaitu Mahasiswa Prodi D4 Teknik Mesin Angkatan tahun 2020,2021,2022 yang memenuhi persyaratan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *proporsional stratified random sampling*. Yang berarti proses pengambilan sampel dilakukan dengan membagi populasi menjadi strata,memilih sampel secara acak sederhana dari masing – masing stratum, dan menggabungkan menjadi sampel untuk memperkirakan parameter populasi (Azora, 2021). Sampel yang akan digunakan di dalam penelitian ini akan dipilih secara *random* masing-masing strata. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yaitu :

a. Kriteria inklusi

Mahasiswa Aktif D4 Teknik Mesin Negeri Samarinda Angkatan 2020,2021 dan 2022.

b. Kriteria Eksklusi

Mahasiswa yang sedang cuti atau tidak masuk kuliah saat pengumpulan data.

menghitung besar sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Isaac dan Michael. Berdasarkan tingkat kesalahan (Sugiyono, 2015). Berikut rumus sampel yang digunakan:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan Rumus :

s = Jumlah Sampel

$\lambda^2$  = Chi Kuadrat, yang memiliki nilai taraf kesalahan 1% maka chi square kuadratnya adalah = 6,634, taraf kesalahan 5% maka chi square kuadratnya adalah = 3,841 dan taraf kesalahan 10% maka chi square kuadratnya adalah = 2,706%.

P = Peluang benar (0,05)

Q = Peluang salah (0,05)

N = Angka populasi

d = Derajat akurasi yang di ekspresikan sebagai proporsi yang memiliki nilai tetap yaitu 0,05

$$S = \frac{3,841 \cdot 297 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,0025(297-1) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$S = \frac{285,19425}{0,74 + 0,96025}$$

$$S = \frac{285,19425}{1,70025} = 168$$

Total Perhitungan rumus menggunakan rumus Isaac and Michael di dapatkan hasil 168 yang kemudian di tambahkan dengan attrition rate sebesar 10% sehingga menjadi 185 sampel.

Dari hasil perhitungan di atas, maka dapat ditentukan jumlah sampel sebanyak 185 sampel mahasiswa jurusan D4 Teknik Mesin Politeknik Negeri Samarinda.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan untuk mengambil sampel yang bersifat heterogen dan berstrata yang dilakukan dengan membagi anggota dalam beberapa kelompok.

Rumus dalam pengambilan sampel dengan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* sebagai berikut ;

Jumlah Sampel =  $\frac{\text{Jumlah Sub Populasi}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah sampel yang diperlukan}$

Semester 2

$$\begin{aligned} \text{Kelas A} &= \frac{28}{297} \times 185 \\ &= 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kelas B} &= \frac{29}{297} \times 185 \\ &= 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kelas C} &= \frac{27}{297} \times 185 \\ &= 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kelas D} &= \frac{26}{297} \times 185 \\ &= 17 \end{aligned}$$

## Semester 4

$$\text{Kelas A} = \frac{24}{297} \times 185$$

$$= 15$$

$$\text{Kelas B} = \frac{25}{297} \times 185$$

$$= 16$$

$$\text{Kelas C} = \frac{23}{297} \times 185$$

$$= 14$$

$$\text{Kelas D} = \frac{19}{297} \times 185$$

$$= 12$$

## Semester 6

$$\text{Kelas A} = \frac{21}{297} \times 185$$

$$= 13$$

$$\text{Kelas B} = \frac{25}{297} \times 185$$

$$= 15$$

$$\text{Kelas C} = \frac{25}{297} \times 185$$

$$= 15$$

$$\text{Kelas D} = \frac{25}{297} \times 185$$

$$= 15$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas didapatkan hasil sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Mulai dari Angkatan 2020 dengan jumlah 58 sampel, Angkatan 2021 dengan jumlah 57,

Angkatan 2022 dengan jumlah 70 sampel dengan total keseluruhan 185 responden.

## 2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

### 2.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian tentang Hubungan antara harga diri dengan sikap terhadap alkohol dilaksanakan pada mahasiswa D4 Teknik Mesin di Politeknik Negeri Samarinda, penelitian dimulai pada bulan mei 2023.

### 2.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Politeknik Negeri Samarinda tepatnya pada mahasiswa Jurusan D4 Teknik Mesin tahun ajaran 2022/2023.

## 2.4 Definisi Operasional

**Tabel 1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
1.	Harga diri	Evaluasi diri melibatkan analisis seberapa baik itu sejalan dengan diri ideal dan membela tindakan seseorang untuk mempertahankan diri.	Kuisisioner Rosenberg yang telah dimodifikasi oleh Azwar (2010) Dalam buku penyusunan skala psikologi edisi 1 halaman 177 Pada pertanyaan <i>favourable</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat Setuju diberi nilai 4</li> <li>• Setuju diberi nilai 3</li> </ul>	Kuesioner Rosenberg terdiri dari rangkaian pertanyaan dengan skor maksimal 40 dan skor minimal 0. Proses kategorisasi menggunakan cut-off point yang telah ditentukan sebelumnya dalam analisis	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netral diberi nilai 2</li> <li>• Tidak Setuju diberi nilai 1</li> <li>• Sangat Tidak Setuju diberi nilai 0</li> </ul> <p>Pertanyaan yang <i>unfavourable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat Setuju diberi nilai 0</li> <li>• Setuju diberi nilai 1</li> <li>• Netral diberi nilai 2</li> <li>• Tidak Setuju diberi nilai 3</li> <li>• Sangat Tidak Setuju diberi nilai 4</li> </ul>	<p>data. Dengan membagi menjadi dua pengkategorian.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harga diri rendah jika skor yang di peroleh &lt; 30 (median)</li> <li>2. Harga diri tinggi jika skor <math>\geq</math> 30 (median)</li> </ol>	
2.	Sikap terhadap Alkohol	Opini diri sendiri terhadap pandangan positif maupun negatif tentang konsumsi alkohol	<p>Kuisisioner dengan sikap terhadap alkohol menggunakan skala likert</p> <p>Pada pertanyaan ini bersifat positif sikap terhadap alkohol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat Setuju diberi nilai 5</li> <li>• Setuju diberi nilai 4</li> <li>• Ragu-ragu diberi nilai 3</li> <li>• Tidak</li> </ul>	<p>Hasil pengukuran menggunakan tingkatan dengan metode <i>cut off point</i> dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Positif jika total skor &gt; 27 (median)</li> <li>2. Negatif jika total skor <math>\leq</math> 27 (median)</li> </ol>	Ordinal

			<p>Setuju diberi nilai 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat Tidak Setuju diberi nilai 1</li> </ul> <p>Pertanyaan yang bersifat negatif sikap terhadap alkohol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat Setuju diberi nilai 1</li> <li>• Setuju diberi nilai 2</li> <li>• Ragu- ragu diberi nilai 3</li> <li>• Tidak Setuju diberi nilai 4</li> <li>• Sangat Tidak Setuju diberi nilai 5</li> </ul>	
--	--	--	--	--

## 2.5 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2018) berpendapat Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur kejadian alam dan sosial yang dapat diamati, yang disebut sebagai variabel penelitian. Pada dasarnya, ini berfungsi sebagai sarana pengumpulan data dalam studi penelitian. Dalam penelitian khusus ini, peneliti menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian utama mereka, Adapun instrumen tersebut yaitu :

## 1. Kuesioner Harga Diri

Pada Kuesioner ini peneliti melakukan adopsi dari kuisisioner *Rosenberg (1965)* yang telah dimodifikasi oleh *Azwar (2010)* yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kuisisioner berisi sebanyak 10 pertanyaan tentang Harga diri pada mahasiswa D4 Teknik Mesin Politeknik Negeri Samarinda, kuisisioner ini menggunakan skala likert untuk mendapatkan jawaban “Sangat Setuju”, “Setuju”. “Tidak menentukan setuju ataupun tidak setuju”, “Tidak Setuju”, “Sangat Tidak Setuju”. Dengan point maksimum 40 dan point minimum 0

## 2. Kuisisioner Sikap Terhadap Alkohol

Pada kuisisioner ini peneliti menggunakan kuisisioner sikap terhadap alkohol yang dibuat sendiri oleh peneliti. Pertanyaan dalam kuisisioner terdiri dari 30 pertanyaan tentang sikap terhadap alkohol pada mahasiswa Teknik Mesin di Politeknik Negeri Samarinda, kuisisioner ini menggunakan skala likert, pertanyaan pada kuisisioner dibagi menjadi 2 jenis, pertanyaan positif dan negatif untuk mendapatkan jawaban dilakukan pembagian skor sebagai berikut :

### Kategori “Positif”

1. SS : Sangat Setuju = 1
2. S : Setuju = 2
3. RG : Ragu-ragu = 3

4. TS : Tidak Setuju = 4
5. STS : Sangat Tidak Setuju = 5

Kategori “Negatif”

1. SS : Sangat Setuju = 5
2. S : Setuju = 4
3. RG : Ragu-ragu = 3
4. TS : Tidak Setuju = 2
5. STS : Sangat Tidak Setuju = 1

## 2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Penilaian harga diri menggunakan kuesioner skala Rosenberg Self Esteem yang telah disesuaikan dengan versi bahasa Indonesia. Validitas Skala Harga Diri versi Indonesia telah diuji pada 71 responden dengan nilai antara 0,415 dan 0,703. (Azwar, 2010). Kuesioner skala harga diri Rosenberg menghasilkan skor reliabilitas sebesar 0,8587. Setelah dilakukan uji reliabilitas ulang dengan sampel 30 responden yang memiliki karakteristik yang sama, hasilnya tetap konsisten di dapatkan nilai Cronbach’s alpha sebesar 0. 741 <0. 6.

Kuisisioner sikap terhadap alkohol dikembangkan oleh peneliti dengan berisi 15 pertanyaan yang dibagi dalam sikap positif terhadap alkohol dan sikap negatif terhadap alkohol. Uji validitas pada kuisisioner sikap terhadap alkohol berupa *expert judgement* (ahli). Instrumen penelitian di validasi oleh bapak Ghozali M. H. , Ph. D, kemudian di dapatkan hasil validasi kuisisioner sikap terhadap alkohol layak di

gunakan dan mendapatkan bobot sebesar 48. Namun dengan syarat dilakukan revisi sesuai saran pada item pertanyaan yang di anggap kurang bisa di pahami. Berdasarkan 15 pertanyaan tersebut terdapat 3 nomor yang perlu di revisi yaitu pada pertanyaan (3, 7, dan 14) sedangkan yang di nyatakan valid yaitu item pertanyaan (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 15).

Setelah di nyatakan valid oleh *expert judgement* peneliti menggunakan metode *face validity* dengan memberikan instrument kuisisioner sikap terhadap alkohol kepada 40 responden uji coba dengan karakteristik yang sama dengan subjek yang di teliti. Yang dilakukan untuk mengetahui validitas dari penelitian yang akan di ukur dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan (Rasmawan, R., & Erlina, 2021)

Sedangkan pada uji realibilitas melakukan pengukuran lebih dari dua kali pada alat ukur yang akan digunakan untuk mengetahui seberapa besar hasil pengukuran tersebut. Pada uji realibilitas menggunakan kuisisioner dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (Janna & Herianto, 2021)

$$r_1 = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum \delta b^2}{\delta t^2} \right\}$$

Keterangan :

$r_1$  : Reabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan

$\delta b^2$  : Jumlah varian butir

$\delta t^2$  : Jumlah varian total

Selama penilaian reliabilitas, beberapa tanggapan dikumpulkan menggunakan uji Alpha Cronbach's, dan nilai yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan koefisien reliabilitas minimum yang dapat diterima.

Kriteria tes meliputi :

1. Instrumen penelitian dianggap reliabel jika nilai Cronbach's alpha-nya melebihi 0,6.
2. Instrumen penelitian dianggap tidak reliabel jika nilai Cronbach's alpha-nya kurang dari 0,6.

Hasil uji reliabilitas pada kuisisioner sikap terhadap alkohol adalah 0. 855 yang artinya di bawah nilai 0. 6. Dikatakan instrumen ini reliabel.

## **2.7 Prosedur Penelitian**

### **2.7.1 Pengumpulan Data**

Dalam melakukan pengumpulan, data yang di gunakan berupa data primer. Data primer yaitu sumber data langsung yang memberikan data kepada pengumpul data. dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber atau tempat objek penelitian (Sugiyono, 2018). Para mahasiswa menerima penjelasan rinci dan diminta untuk mengisi formulir persetujuan. Atas persetujuan mereka, peneliti membagikan kuesioner penelitian melalui formulir Google untuk menilai harga diri mahasiswa ialah kuesioner *Rosenberg* yang telah di modifikasi oleh Azwar (2009), sedangkan untuk mengukur Sikap terhadap

Alkohol pada mahasiswa menggunakan kuesioner skala likert yang di kembangkan penulis.

### 2.7.2 Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari kuesioner akan menjalani analisis data, pengolahan data terdiri dari :

#### 1. Editing

Editing merupakan sebuah proses yang digunakan untuk meninjau dan mengedit data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner, untuk mendeteksi kesalahan yang ada di lapangan.

#### 2. Scoring

Scoring merupakan sebuah proses untuk memberikan skor/nilai dari jawaban responden di dalam penelitian.

#### 3. Coding

Coding merupakan sebuah proses pemberian label, kode, dan angka tujuannya untuk memudahkan dalam proses pengolahan data penelitian.

#### 4. Analisa Data

##### a. Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan masing-masing variabel individu. Penyajian dalam bentuk distribusi frekuensi mencakup data yang terkait dengan variabel seperti

jenis kelamin, usia, kelas, harga diri, dan sikap terhadap alkohol.

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat merupakan cara untuk membangun korelasi antara harga diri dan sikap terhadap alkohol pada mahasiswa Teknik Mesin di Politeknik Negeri Samarinda. Pada analisis ini menggunakan perangkat keras komputer dengan software SPSS versi 25 dan Uji Statistik Peringkat Spearman ( $\alpha = 0,05$ ) digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data yang mengandung item skala ordinal untuk variabel Independen dan variabel Dependen. Nilai korelasi pada *spearman rank* menurut Sugiyono, (2018) Nilai korelasi 0,00-0,199 Sangat rendah, 0,20-0,399 Rendah, 0,40-0,599 Sedang, 0,60-0,799 Kuat, dan 0,80-1,000 Sangat Kuat