#### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui kompetensi literasi kesehatan digital mahasiswa dengan teknik pengisian kuesioner.

#### B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di program studi farmasi Universitas Ngudi Waluyo Kabupaten Semarang. Penelitian ini dimulai dari persiapan proposal hingga pembuatan laporan akhir diperkirakan dimulai bulan April 2024 hingga Juli 2024 dan pengambilan data akan dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2024.

### C. Subjek Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa reguler prodi farmasi angkatan 2023 berjumlah 89, angkatan 2022 berjumlah 104 dan angkatan 2021 berjumlah 64. Total keseluruhan berjumlah 257.

### 2. Sampel

Sampel yaitu anggota populasi yang dipilih melalui prosedur sedemikian rupa sehingga dianggap mewakili populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportional Stratified Random Sampling* yaitu populasinya terdiri dari anggota atau komponen yang heterogen dan bertingkat secara proporsional. Penelitian ini mengambil mahasiswa program studi farmasi dan dijadikan sampel yaitu angkatan 2021, angkatan 2022 dan angkatan 2023 kemudian populasinya disaring lagi secara acak sesuai yang ditentukan sehingga besar sampelnya proporsional.

Sampel menurut (Notoatmodjo, 2010), rumus untuk menentukan jumlah sampel secara proporsional dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$S = \frac{N}{1 + N \left(d^2\right)}$$

Keterangan:

S= Sampel

N= Jumlah populasi

d= Presisi yang diinginkan / level signifikansi yang diinginkan (10%)

Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 257 mahasiswa. Kemudian akan disederhanakan dalam bentuk sampel sebagai berikut:

$$S = \frac{N}{1 + N\left(d^2\right)}$$

$$S = \frac{257}{1 + 257 \, (0,1^2)}$$

$$S = \frac{257}{1 + 2.57}$$

$$s = \frac{257}{3,57}$$

S = 71,98 (dibulatkan menjadi 72 responden)

Penghitungan jumlah sampel berdasarkan populasi menghasilkan jumlah sampel yang mewakili populasi dengan presisi 10% dari populasi yaitu 72 responden yang merupakan mahasiswa program studi farmasi Universitas Ngudi Waluyo. Banyaknya sampel yang akan diambil dalam setiap unit ditentukan dengan cara *Proportional Stratified Random Sampling* yaitu membagi sampel secara acak agar proporsional. Adapun rumus *Proportional Stratified Random sampling* menurut Sugiyono (dalam Riduwan, 2013 hlm. 66), yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} x n$$

Keterangan:

ni : Jumlah sampel setiap angkatan.

n: Jumlah sampel seluruhnya.

Ni: Jumlah populasi setiap angkatan.

N: Jumlah populasi seluruhnya.

Berdasarkan rumus tersebut, sampel dapat diambil dari jumlah mahasiswa yang ada bisa diambil sampel yang digunakan sebagai penelitian seperti pada tabel 3.1

**Tabel 3. 1 Perhitungan Jumlah Sampel** 

No	Angkatan	Jumlah Populasi mahasiswa prodi farmasi	Sampel
1	Angkatan 2023	89	$\frac{89}{257}x72 = 24,93 = 25$
2	Angkatan 2022	104	$\frac{104}{257}x72 = 29,13 = 29$
3	Angkatan 2021	64	$\frac{64}{257}x72 = 17,92 = 18$
	Jumlah	257	72 responden

Rumus *Proportional Stratified Random Sampling* digunakan untuk pengambilan sampel secara acak di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama. Kriteria sampel dalam penelitian ini terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi :

- a. Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah :
  - 1) Mahasiswa aktif program studi farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
  - 2) Mahasiswa angkatan 2021, angkatan 2022 dan angkatan 2023.
  - 3) Bersedia mengisi kuesioner.
- b. Kriteria eksklusi merupakan kriteria anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah :
  - 1) Mahasiswa yang sedang mengambil cuti.

## 2) Mahasiswa transfer.

## D. Definisi Operasional

**Tabel 3. 2 Definisi Operasional** 

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	Operasional			10
Kompetensi Literasi Kesehatan Digital	Kemampuan mahasiswa prodi farmasi Universitas Ngudi Waluyo dalam mengakses, memahami dan menerapkan informasi kesehatan yang diberikan melalui teknologi digital.	Kuesioner	0-50 = Pemula diberi kode 1 > 50-70=Mandiri diberi kode 2 > 70-90 = Maju diberi kode 3 > 90-100 = Ahli diberi kode 4	Ordinal
Kuesioner online	Metode pengumpulan data menggunakan google form yang disebarkan melalui grup WhatsApp pada mahasiswa prodi farmasi angkatan 2021, angkatan 2022 dan angkatan 2023 Universitas Ngudi Waluyo.			

## E. Pengumpulan Data

### 1. Jenis dan sumber data

## a. Data primer

Data primer pada penelitian dikumpulkan melalui hasil pengisian kuesioner yang telah dibagikan kepada responden.

#### b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh melalui penelitian literatur, laporan, pedoman dan sumber lain yang mendukung penelitian.

### 2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan kuesioner *online* yaitu *google form* melalui aplikasi *whatsapp* yang disebar melalui kelompok kelas ditiap angkatan yaitu pada angkatan 2021, angkatan 2022 dan angkatan 2023 dan melakukan komunikasi personal.

### 3. Instrumen penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner DHLC. Instrumen pengukuran yang disebut Digital Health Literacy Competencies for Citizen (DHLC) adalah kuesioner yang terdapat indikator untuk mengukur kompetensi digital dan informasi literasi kesehatan. DHLC dikembangkan berdasarkan kajian pustaka yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya dan mempunyai No IPR. EC00202247489 (Rachmani et al., 2022). Kuesioner ini terdiri dari 26 pertanyaan dimana jumlah pernyataan tentang kompetensi digital ialah 18 diantaranya yaitu No.1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 dan jumlah pernyataan tentang literasi informasi kesehatan ialah 8 diantaranya yaitu No.19,20,21,22,23,24,25,26. Kuesioner merupakan instrumen untuk mengukur kemampuan literasi kesehatan digital pada mahasiswa fakultas kesehatan prodi farmasi. Kuesioner mengenai Kompetensi Literasi Kesehatan Digital pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 3 Kuesioner Kompetensi Literasi Kesehatan Digital (Rachmani et al., 2023)

No	Pernyataan Pernyataan	Tidak bisa	Sangat sulit, Butuh bantuan	Sulit, Butuh	Mudah, Butuh	Mudah, Tanpa	Mudah, Dapat membantu orang lain	Sangat mudah, Jika tanpa	Sangat mudah dapat mengatasi
								masalah	masalah
		0	1	2	3	4	5	6	7
A	KOMPETENSI DIGITAL								
1	Saya dapat meng-								
	identifikasi kata								
	kunci dan tag								
	yang diperlukan								
	untuk mencari								
	informasi di								
	internet berkaitan								
	dengan topik yang								
	diinginkan								
2	Saya dapat								
	menggunakan								
	aplikasi chat yang								
	umum digunakan								
	(missal facebook,								
	whatsapp, line,								
	dll) untuk								
	"ngobrol" dalam								
	keseharian								
3	Saya dapat me-								
	manage grup chat								
	di mobile phone								
	(e.g. Facebook								
	messenger or								
	WhatsApp, Line,								
	Telegram)								
	misalnya								
	membuat grup,								
	menambah								
	anggota dan menghapus grup.								
4	Saya dapat								
7	menggunakan								
	aplikasi chat yang								
	umum digunakan								
	(missal facebook,								
	whatsapp, line,								
	dll) untuk								
	membagikan								
	materi (pesan, file,								
	gambar, link)								
	kepada anggota								
	lain dalam grup								
5	Saya dapat								
-	menggunakan dan								

	menyarankan
	berbagai media
	strategis (FB,
	Hastags di
	instagram dan
	twitter) untuk
	digunakan
	menggerakkan
	partisipasi
	masyarakat di
	lingkungan pada
	berbagai macam
	kegiatan ataupun
	topik
6	Saya dapat me -
	manage dan
	menyelesaikan
	masalah yang
	timbul ketika
	menulis dan
	berkomunikasi
	dengan
	menggunakan
	peralatan digital
	(misal komentar
	yang tidak pantas,
	hoaks dll) di
	media sosial Saya
7	Saya dapat me-
	manage media
	sosial Saya untuk
	menghindari
	tindakan yang
	dapat merugikan
	reputasi data
	digital Saya ketika
	menggunakan
	sosial media di
	internet
8	Saya dapat
	membuat video
	dari tutorial di
	youtube dan
	Instagram tentang
	bagaimana
	membuat video
	singkat di
	tablet/mobile
	phone dengan konten kesehatan.
	Konten Kecehatan
9	Saya dapat
9	Saya dapat melindungi akun
9	Saya dapat

	Instagram)
	menggunakan
	berbagai cara
	(password yang
	memadai, kontrol
	login dll)
10	Saya dapat
	mendeteksi resiko
	Ketika menerima
	tweet ataupun
	pesan dari orang
	lain dengan
	profile palsu atau
	upaya phishing
11	Saya dapat
	memilih metode
	yang paling tepat
	untuk melindungi
	data pribadi Saya
	dan orang lain
	(misal alamat,
	nomer telepon,
	dll) ketika berbagi
	konten digital di
	social media.
12	Saya dapat
12	membedakan
	konten digital
	yang pantas dan
	tidak pantas untuk
	dibagikan di
	social media
	sehingga privasi
	Saya dan orang
	lain tidak
12	terganggu.
13	Saya dapat
	membuat
	kampanye
	kesehatan
	berbentuk digital
	menggunakan
	sosial media
	(missal twitter,
	FB) yang dapat
	dibagikan dan
	digunakan oleh
	orang lain di
	smartphone atau
	tablet.
14	Saya dapat meng-
	identifikasi
	masalah
	sederhana yang
	mungkin timbul

	ketika
	menggunakan
	peralatan digital
	serta bantuan apa
	yang dibutuhkan
	untuk
	menyelesaikan
	masalah tersebut.
15	Saya dapat
	membuat
	penyesuaian di
	computer/smartph
	one/tablet missal
	mem-besarkan
	huruf agar dapat
	dibaca di layar
16	Saya dapat
	memilih tehnologi
	dan peralatan
	digital yang dapat
	digunakan untuk
	membuat
	pengetahuan dan
	inovasi yang
	terdefinisi dengan
	baik
17	Saya dapat
	berkolaborasi
	dengan teman
	untuk memahami
	dan memecahkan
	masalah rutin dan
	konseptual dalam
	penggunaan
	peralatan digital
18	Saya dapat meng-
	evaluasi apakah
	situasi lingkungan
	digital yang baru
	ditemukan ketika
	menjelajah adalah
	sesuai
В	INFORMASI
	LITERASI
	KESEHATAN
19	Saya mengetahui
	informasi
	kesehatan apa
	saja yang tersedia
	di internet
20	Saya mengetahui
	dimana
	menemukan
	informasi

	Irosahatan yang
	kesehatan yang bermanfaat di
	internet
21	Internet dapat
21	
	digunakan sebagai sumber
	informasi
-22	kesehatan
22	Saya mengetahui
	bagaimana menemukan
	informasi
	kesehatan yang
	bermanfaat di
-22	internet
23	Saya mengetahui
	bagaimana
	menggunakan
	internet untuk
	menjawab
	pertanyaan
	tentang kesehatan
24	Saya mengetahui
	bagaimana
	menggunakan
	informasi
	kesehatan yang
	ditemukan untuk
	membantu
	pekerjaan
25	Saya dapat
	mengevaluasi
	informasi
	kesehatan yang
	ditemukan di
	internet
26	Saya dapat
	membedakan
	informasi
	kesehatan yang
	benar dan
	informasi
	kesehatan yang
	tidak benar yang
	ada di internet

# 4. Etika penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2014) etika penelitian digunakan untuk menghindari tindakan tidak etis dalam penelitian, maka perlu dilakukan prinsip-prinsip sebagai berikut:

### 1) Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Lembar persetujuan menjelaskan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan, prosedur, manfaat penelitian dan potensi risiko. Penjelasannya harus jelas dan topiknya mudah dipahami. Responden wajib mengisi dan menandatangani atau mencentang formulir persetujuan secara sukarela.

#### 2) Anonimitas

Untuk menjaga data penelitian agar tetap rahasia, peneliti hanya menambahkan kode pada data penelitian dan tidak mencantumkan nama responden.

### 3) Kerahasiaan (Confidentiality)

Kerahasiaan merupakan data dan hasil penelitian yang dibagikan berdasarkan data kelompok dan bukan data individu.

#### 4) Sukarela

Penelitian dilakukan secara sukarela dan tidak ada tekanan atau paksaan yang dilakukan secara langsung atau tidak langsung dari peneliti terhadap sampel atau calon responden.

### 5. Langkah-langkah pengumpulan data

- a. Tahap persiapan
  - Pengumpulan artikel dan literatur terkait dengan masalah yang akan diteliti.
  - Peneliti memilih lokasi penelitian di kampus farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
  - 3) Studi pendahuluan.

- 4) Penyusunan proposal skripsi dan kemudian melakukan konsultasi dengan pembimbing hingga disetujui dosen pembimbing.
- 5) Permohonan izin penelitian. Peneliti mengurus izin penelitian dan *ethical clearance* di Universitas Ngudi Waluyo sebelum melakukan penelitian.

#### b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan penelitian. Data diambil pada bulan Mei Juni 2024.
- 2) Menganalisis data yang diperoleh.

### c. Tahap Pelaporan

- 1) Membuat tabel berdasarkan kelompok data yang ada.
- Menggambarkan data secara kuantitatif berdasarkan data yang didapat.
- Menginterpretasikan data tersebut dengan teori-teori dari penelusuran kepustakaan.

### d. Tahap Penyelesaian

- Membuat laporan tertulis tentang hasil penelitian yang telah dilakukan.
- 2) Konsultasikan hasil penelitian dengan pembimbing dan revisi temuan penelitian.
- Melakukan sidang hasil penelitian, revisi hasil penelitian dan pengesahan hasil penelitian.

#### F. Pengolahan Data

Terlebih dahulu, data perlu diolah selama tahap pengumpulan data.

Berikut adalah langkah-langkah yang digunakan untuk mengolah data:

### 1. Editing

Proses *editing* dilakukan untuk mengecek kembali kelengkapan isi kuesioner.

#### 2. Coding

Coding adalah upaya untuk mengategorikan jawaban atau hasil yang ada menurut jenisnya. Tahap ini dilakukan dengan memberikan kode angka pada setiap jawaban dan kemudian memasukkannya ke dalam lembar kerja untuk membuatnya lebih mudah dibaca.

#### 3. Scoring

Memberi nilai pada setiap jawaban responden dari pertanyaan yang sesuai dengan ketentuan penelitian.

### 4. Tabulating

Memasukkan data hasil penelitian atau survei ke dalam tabel sesuai dengan kriteria, sehingga jumlah data yang dikumpulkan sesuai dengan kuesioner.

### 5. Cleaning data

Memeriksa data yang diklasifikasikan untuk memastikan kebenarannya dan menyediakannya untuk dianalisis.

#### G. Analisis Data

#### 1. Analisis univariat

Analisis univariat yang juga dikenal sebagai analisis deskriptif merupakan jenis analisis yang memberikan penjelasan tentang karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis ini hanya melibatkan penentuan distribusi frekuensi dan persentase variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, uji statistik yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dengan teknik analisis persentase (%) dan rata-rata. Tingkat jawaban responden diberikan skor 0: Tidak Bisa; 1: Sangat sulit dan membutuhkan bantuan; 2: Sulit dan membutuhkan bantuan; 3: Mudah namun tetap membutuhkan bantuan; 4: Mudah tanpa bantuan; 5: Mudah membantu orang lain; 6: Sangat mudah jika tanpa masalah; 7: Sangat mudah, dapat menyelesaikan jika timbul masalah.

Hasil skor dari 26 pertanyaan akan digunakan untuk mengukur tingkat kompetensi literasi kesehatan digital berupa Indeks *Digital Health Literacy Competencies*. Untuk mengategorikan indeks kemampuan literasi kesehatan digital digunakan dengan menggunakan perhitungan:

$$Index = (mean - 1) \times \frac{50}{3}$$

 $Digital\ Health\ Literacy: (((Q1+Q2+Q3+Q4+Q5\ ...\ +\ Q26/26)-1)*50/3)$ 

Indeks Nilai Kategori Literasi Kesehatan Digital:

$$0-50$$
 = Pemula (1)

> 70 hingga 90 = Mandiri Tingkat Lanjut (3) > 90-100 = Ahli (4)

#### 2. Analisis inferensial

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sugiyono (2017) analisis inferensial, juga dikenal sebagai statistik probabilitas. Metode statistik probabilitas digunakan untuk menganalisis data sampel dan menghasilkan kesimpulan tentang populasi dari data sampel. Teknik ini digunakan untuk menganalisis dua variabel atau lebih, seperti analisis hubungan, pengaruh, atau perbedaan antar variabel.

### a. *Uji Kruskall Wallis*

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Kruskall Wallis*. Dalam penelitian komparatif, analisis *Kruskall-Wallis* digunakan untuk membuat perbandingan antara dua atau lebih kelompok independen, di mana setiap kelompok berasal dari topik yang berbeda. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara mahasiswa program studi farmasi dan kemampuan literasi kesehatan digital. Teknik ini adalah bagian dari analisis statistik non-parametrik, jadi asumsi yang diperlukan untuk melakukannya berbeda dengan yang diperlukan untuk statistik parametrik. Uji *Kruskal-Wallis* adalah uji nonparametrik berbasis nilai yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan secara statistik pada data numerik antara dua atau lebih

kelompok variabel independen, termasuk variabel interval atau rasio dan variabel dependen dalam skala ordinal.

Angka probabilitas untuk kedua hipotesis digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Nilai Asymp. Sig. (p-Value) < 0,05 berkesimpulan ada perbedaan secara signifikan
- Nilai Asymp. Sig. (p-Value) > 0.05 berkesimpulan tidak ada perbedaan secara signifikan