

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian secara kuantitatif non eksperimental yang menggunakan desain deskriptif analitik prospektif dengan pendekatan *cross sectional* karena variabel bebas dan variabel terikat diambil dalam waktu bersamaan sekaligus pada saat itu juga. Data yang diperoleh secara langsung berasal dari kuesioner yang diberikan dalam bentuk *google form* yang dapat mempermudah responden untuk mengisi data serta efisien waktu. *Google form* memuat pertanyaan dan akan diberikan secara online kepada mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebanyak 357 responden.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012).

Sampel dihitung menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin;

$$n = \frac{N}{N \cdot (d^2) + 1}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d² : Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,1)

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan mahasiswa Fakultas Kesehatan semester 8 reguler Universitas Ngudi Waluyo, sampel tersebut dapat dihitung menggunakan rumus slovin tersebut.

$$n = \frac{N}{N \cdot (d^2) + 1}$$

$$n = \frac{357}{357 \cdot (0,1^2) + 1}$$

$$n=78,118$$

Berdasar hasil perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus sloven di atas, maka sampel yang dibutuhkan sebanyak 78 responden.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dipenuhi dalam setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2014).

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Mahasiswa semester 8 Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo baik yang menggunakan krim pemutih maupun tidak.
- 2) Bersedia menjadi responden.
- 3) Mempunyai *hand phone*.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kondisi dimana subjek yang memenuhi sebagai kriteria inklusi tidak dapat menjadi sampel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2014). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden.
- 2) Mahasiswa selain dari mahasiswa semester 8 Fakultas Kesehatan.
- 3) Mahasiswa yang tidak memiliki *hand phone*.

3. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi variabel yang akan diteliti secara operasional. Definisi operasional ini dibuat untuk memberikan kemudahan dalam pengumpulan, pengolahan, dan analisis data (Masturoh, 2018).

Definisi operasional ini yaitu:

- a. Tingkat pengetahuan dapat diukur dengan pendapat dan persepsi mahasiswa mengenai kandungan merkuri dalam kosmetik krim pemutih. Penelitian ini berupa pernyataan dalam kuesioner melalui *google form* dengan 2 pilihan jawaban yaitu benar dan salah. Pada pernyataan positif, jawaban benar memiliki bobot skor 1 dan jawaban

salah memiliki bobot skor 0. Pada pernyataan negatif, jawaban benar memiliki bobot skor 0 dan jawaban salah memiliki bobot skor 1.

- b. Sikap mahasiswa dapat diukur dengan seberapa bahayanya merkuri yang terkandung dalam kosmetik krim pemutih. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan kuesioner melalui *google form* dengan 4 tingkat pendapat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Pada pernyataan positif jawaban sangat setuju memiliki bobot skor 4, setuju memiliki bobot skor 3, tidak setuju memiliki bobot skor 2, dan sangat tidak setuju memiliki bobot skor 1. Pada pernyataan negatif jawaban sangat setuju memiliki bobot skor 1, setuju memiliki bobot skor 2, tidak setuju memiliki bobot skor 3, dan sangat tidak setuju memiliki bobot skor 4..

4. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah pedoman etika yang digunakan saat melakukan penelitian yang melibatkan pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek), serta mahasiswa yang mendapat dampak hasil dari penelitian yang bertujuan memperhatikan dan mendahulukan hak-hak responden (Notoatmodjo, 2012). Mahasiswa yang bersedia menjadi responden diminta untuk mengisi *google form* yang berisi lembar persetujuan (Prasetia, 2021). Etika yang harus diterapkan dalam penelitian sebagai berikut:

- a. *Informend consent* (Lembar persetujuan)

Responden wajib mendapatkan hak dan mengetahui tujuan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti wajib memberikan kebebasan kepada

responden dalam memberikan informasi atau tidak memberikan informasi mengenai pertanyaan yang disediakan peneliti. Lembar persetujuan akan diberikan oleh peneliti kepada responden sebelum responden menjawab dan memberi pendapat terhadap pertanyaan-pertanyaan kuesioner.

b. *Anonimity* (tanpa nama)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Merupakan etika penelitian dengan cara memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiaan oleh peneliti.

5. Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini, data diperoleh melalui kuesioner dalam *google form* yang memuat pertanyaan yang kemudian diberikan secara online melalui *WhatsApp* kepada mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran. Jawaban yang telah diberikan oleh responden sebagai sampel penelitian. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti. Data primer yang diperoleh dari kuesioner berisi pertanyaan yang diberikan kepada responden. Hasil kuesioner tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, dan sikap tentang kandungan merkuri pada kosmetik krim pemutih dikalangan mahasiswi fakultas kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner melalui *google form*. Pengukuran pada tingkat pengetahuan berdasarkan skala guttman. Pada pernyataan positif, jawaban yang benar memiliki bobot skor 1 dan jawaban yang salah memiliki bobot skor 0. Pada pernyataan negatif, jawaban yang benar memiliki bobot skor 0 dan jawaban yang salah memiliki bobot skor 1.

Pengukuran tingkat sikap berdasarkan skala likert. Pada pernyataan positif jawaban sangat setuju mendapatkan skor 4, setuju 3 skor, tidak setuju 2 skor dan sangat tidak setuju 1 skor. Pada pernyataan negatif jawaban setuju mendapatkan skor 1, setuju 2 skor, tidak setuju 3 skor, sangat tidak setuju 4 skor.

Tabel 1.1 kuesioner tingkat pengetahuan tentang kandungan merkuri pada kosmetik.

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Benar	Salah
1.	Merkuri atau raksa merupakan salah satu unsur kimia yang pada tabel periodik memiliki simbol Hg dan nomor atom 80.		

2. Merkuri merupakan logam yang bersifat neurotoksin atau logam yang menyerang sistem syaraf.
3. Krim pemutih merupakan campuran bahan kimia atau bahan lainnya yang berguna untuk mencerahkan kulit.
4. Ketika masuk ke dalam tubuh, merkuri dapat menimbulkan gangguan pada banyak sistem tubuh, seperti sistem saraf, sistem pencernaan, sistem kekebalan tubuh, dan juga organ tubuh, seperti paru-paru, ginjal, mata, dan kulit.
5. Merkuri dapat menghambat melanin atau pewarna pada kulit, sehingga dapat membuat kulit tampak lebih cerah.
6. Krim pemutih dapat digunakan saat pagi dan malam hari.
7. Paparan merkuri dalam konsentrasi yang sangat kecil dapat menimbulkan efek serius pada kesehatan.
8. Paparan merkuri tidak menimbulkan efek buruk bagi tubuh.
9. Merkuri sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia.
10. Bukan hanya mencerahkan, krim pemutih juga dapat menghilangkan flek hitam, bekas jerawat, dan penuaan.
11. Krim pemutih yang aman adalah krim pemutih yang memberikan efek cerah pada kulit yang instan.
12. Keracunan merkuri dapat terjadi akibat paparan merkuri secara berkala dalam jangka waktu yang lama (kronis) dengan jumlah merkuri yang sedikit, atau secara tiba-tiba (akut) dengan jumlah merkuri yang cukup banyak.

Tabel 1.2 Pembagian nomor soal pengetahuan

No	Variabel	Indikator-indikator	No pertanyaan
1.	Pengetahuan tentang merkuri	Pengetian merkuri	1,2,5,9

2.	Pengetahuan tentang bahaya merkuri	Bahaya merkuri bagi kesehatan tubuh	4,7,8,12
3.	Pengetahuan tentang krim pemutih	Pengertian dan fungsi krim pemutih	3,6,10,11
Jumlah			12 pertanyaan

Tabel 1.3 Tabel Pertanyaan positif

No	Variabel	Indikator-indikator	No pertanyaan
1.	Pengetahuan tentang merkuri	Pengertian merkuri	1,2,5
2.	Pengetahuan tentang bahaya merkuri	Bahaya merkuri bagi tubuh	4,7,12
3.	Pengetahuan tentang krim pemutih	Pengertian dan fungsi krim pemutih	3,6,10
Jumlah pertanyaan			9 pertanyaan
Jumlah keseluruhan			12 pertanyaan

Tabel 1.4 Petanyaan negatif

No	Variabel	Indikator-indikator	No pertanyaan
1.	Pengetahuan tentang merkuri	Pengertian merkuri	9
2.	Pengetahuan bahaya merkuri	Bahaya merkuri pada tubuh	8
3.	Pengetahuan tentang krim pemutih	Pengertian dan fungsi krim pemutih	11
Jumlah pertanyaan			3
Jumlah keseluruhan			12

Tabel 1.5 Kuesioner sikap terhadap kosmetik yang mengandung merkuri

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya setuju krim pemutih dapat mencerahkan kulit dan membantu menghilangkan bekas jerawat.				
2	Saya sepakat merkuri bersifat mudah larut dalam lipid dan berakumulasi dalam tubuh mahluk hidup.				
3	Saya sepakat efek toksik akibat paparan merkuri dapat terjadi melalui berbagai cara, antara lain menghirup uap merkuri, tertelan maupun topikal.				
4	Saya setuju jika paparan merkuri tidak membahayakan kesehatan.				
5	Saya sepakat krim pemutih dapat digunakan oleh wanita maupun pria.				
6	Saya sepakat paparan merkuri dalam jangka waktu pendek dengan konsentrasi yang tinggi dapat menyebabkan muntah, diare, dan kerusakan paru-paru.				
7	Saya akan menghentikan penggunaan krim pemutih jika terjadi efek yang buruk pada kulit.				
8	Menurut saya merkuri merupakan logam padat yang titik bekunya tinggi.				
9	Saya akan tetap menggunakan krim pemutih yang mengandung bahan berbahaya untuk membantu mencerahkan kulit.				
10	Saya sepakat paparan merkuri dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan berbagai macam kanker karena merkuri termasuk dalam zat karsinogenik.				
11	Saya sepakat merkuri merupakan satu-satunya logam berbentuk cair dan titik bekunya paling rendah.				
12	Saya sepakat karena sifat merkuri yang mudah larut dalam lipid dan berakumulasi dalam tubuh mahluk hidup, sehingga dapat membahayakan syaraf, otak, ginjal, dan kulit.				

Keterangan

SS=Sangat setuju

S=Setuju

TS=Tidak setuju

STS=Sangat tidak setuju

Tabel 1.6 Kisi kisi kuesioner positif sikap terhadap kandungan merkuri dalam kosmetik krim pemutih

No	Variabel	Indikator-indikator	No pertanyaan
1	Pengetahuan tentang merkuri	Pengertian merkuri	2,3,11
2	Pengetahuan tentang bahaya merkuri	Bahaya merkuri bagi kesehatan tubuh	6,10,12
3	Pengetrian krim pemutih	Pengertian dan fungsi krim pemutih	1,7,5
Jumlah pernyataan			9
Jumlah keseluruhan			12

Tabel 1.7 Kisi-kisi negatif sikap terhadap kandungan merkuri dalam kosmetik krim pemutih

No	Variabel	Indikator-indikator	No pertanyaan
1.	Pengetahuan tentang merkuri	Pengertian merkuri	8
2.	Pengetahuan bahaya merkuri	Bahaya merkuri bagi kesehatan tubuh	4
3	Pengetahuan krim pemutih	Pengertian dan fungsi krim pemutih	9
Jumlah pernyataan			3
Jumlah keseluruhan			12

b. Uji validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data. Instrumen yang valid yaitu alat

ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid atau tidak. Valid dan tidaknya suatu item, diketahui dengan membandingkan indeks koefisien korelasi produk momen (r) dengan nilai hitung kritisnya, dimana r dapat diperoleh dengan rumus (Sugiyono, 2017), sebagai berikut:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \cdot \sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

N= Banyaknya variabel

X=Skor item x (item pertanyaan nomor ganjil)

Y=Skor item y (item pertanyaan nomor genap)

Jika r hitung > r tabel pada tingkat signifikansi tertentu, maka item pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid. Untuk menghitung r tabel digunakan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{t}{\sqrt{df + t^2}}$$

Keterangan :

r=nilai r tabel

t=nilai t tabel

df=derajat bebas (n-2)

Uji reabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner atau pertanyaan yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang

terhadap pertanyaan dapat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jawaban responden dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistic *Cronbach Alpha* > 0,60 (Ghozali,2016).

c. Pengolahan Data

Menurut (Masturoh, 2018) pengolahan data dilakukan dengan cara berikut ini:

1. Editing (Penyuntingan Data)

Pada Jawaban kuesioner yang sudah didapatkan perlu dilakukan penyuntingan atau diedit terlebih dahulu untuk memeriksa kembali dan memastikan data yang telah diperoleh.

2. Membuat Lembaran Kode (*Coding Sheet*)

Lembaran kode adalah instrumen berupa kolom-kolom untuk memperoleh data secara manual. Lembaran kode ini berisi urutan responden dan nomor pertanyaan.

3. Memasukkan Data (*Data Entry*)

Mengisi kolom kuesioner sesuai dengan jawaban masing-masing dari pertanyaan.

4. Tabulasi

Tabulasi merupakan membuat tabel-tabel data dan memasukkan data yang sudah diperoleh kedalam tabel, sesuai dengan tujuan penelitian yang diinginkan oleh peneliti untuk memudahkan dalam mengolah data.

6. Analisis Data

Analisis data memerlukan data jumlah responden dan persentase setiap jawaban. Analisis bersifat deskriptif dan data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi (Sugiyono, 2017).

1. Metode Pengukuran Variabel

a. Pengetahuan

Tingkat penggunaan dapat diukur menggunakan Skala Guttman dengan tipe jawaban tegas yaitu benar atau salah. Pada pernyataan positif, jawaban benar memiliki bobot skor 1 dan jawaban salah memiliki bobot skor 0. Pada pernyataan negatif, jawaban benar memiliki bobot skor 0 dan jawaban salah memiliki bobot skor 1. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan membandingkan skor maksimal (Aspuah, 2013):

$$\text{Skor maksimal: } Skor = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan tingkat pengetahuan yang dikelompokkan menjadi 4 kategori, yaitu:

1. Tingkat pengetahuan baik (skor 76%-100%)
2. Tingkat pengetahuan cukup baik (skor 56%-75%)
3. Tingkat pengetahuan kurang baik (skor 40%-55%)
4. Tingkat pengetahuan tidak baik (skor <40%)

b. Sikap

Pengukuran tingkat sikap menggunakan skala likert. Skala likert berfungsi untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi responden mengenai fenomena sosial. Pada pernyataan positif jawaban sangat setuju memiliki bobot skor 4, setuju memiliki bobot skor 3, tidak setuju memiliki

bobot skor 2, dan sangat tidak setuju memiliki bobot skor 1. Pada pernyataan negatif jawaban sangat setuju memiliki bobot skor 1, setuju memiliki bobot skor 2, tidak setuju memiliki bobot skor 3, dan sangat tidak setuju memiliki bobot skor 4. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan membandingkan skor maksimal (Aspuah, 2013).

$$\text{Skor maksimal: } Skor = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan tingkat sikap yang dikelompokkan menjadi 4 kategori, yaitu:

1. Kategori baik (skor 76%-100%)
2. Kategori cukup baik (skor 56%-75%)
3. Kategori kurang baik (skor 40%-55%)
4. Kategori tidak baik (skor <40%)