

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*, dimana pengambilan data terhadap subyek hanya dilakukan pada suatu periode tertentu dan pengamatan pada subyek dilakukan hanya satu kali selama satu penelitian. (Rabbani 2022).

Pengambilan data dilakukan menggunakan media kuisisioner *Google form* yang berisi pertanyaan untuk mengetahui hubungan antara Tingkat pengetahuan produk terhadap pemilihan *Facial Wash*.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Proses Penelitian dilaksanakan pada bulan april 2025. Penelitian diawali dengan menelusuri pustaka, menentukan judul, membuat proposal, melaksanakan penelitian, menganalisis data hasil dari penelitian hingga membuat laporan penelitian. Tempat penelitian dilakukan di Fakultas Ilmu Kesehatan pada Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa aktif Program Studi Farmasi semester Genap tahun akademik 2024/2025 di Universitas Muhammadiyah Malang. Jumlah mahasiswa Prodi Farmasi sebanyak 1168. Dengan demikian jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 1168.

4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan sejumlah obyek penelitian yang ditentukan dan dipilih dari seluruh populasi untuk menjawab tujuan penelitian dengan mengoptimalkan sumber daya penelitian (Heryana, 2024). Sampel penelitian

ini adalah Mahasiswa aktif Program Studi Farmasi di Universitas Muhammadiyah Malang yang memenuhi kriteria inklusi. Mengingat jumlah populasi relatif besar maka penentuan jumlah sampel menggunakan sebuah formula.

Pada penelitian ini formula yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel adalah Formula *Slovin*. *Slovin formula* yang mengasumsikan data terdistribusi normal dengan tingkat kepercayaan 95% dimana nilai $Z = 1,96$ dibulatkan menjadi 2 sehingga diperoleh penyederhanaan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = Presentasi kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang bisa ditolerir (0,1)

Melalui persamaan tersebut didapatkan sampel berupa:

$$n = \frac{1168}{1 + 1168 \cdot 0,1^2}$$

$n = 92,11$

Hasil dari rumus Slovin perhitungan diperoleh sampel sejumlah 92,11 dibulatkan menjadi 93 responden.

4.3.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi digunakan untuk menentukan suatu kriteria pada subjek yang diteliti mampu mewakili jumlah sampel yang diteliti yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan sebagai sampel (Syaripudin, 2024).

Berikut adalah kriteria inklusi pada penelitian ini:

1. Mahasiswa Farmasi aktif Universitas Muhammadiyah Malang
2. Sedang menggunakan *Facial Wash*
3. Bersedia menjadi responden.

4.3.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi merupakan Kriteria yang melekat pada subjek yang tidak termasuk sampel karena tidak sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditentukan dalam penelitian (Adiputra *et al.*, 2021). Berikut adalah kriteria eksklusi pada penelitian ini :

1. Mahasiswa yang mengisi kuisioner dengan tidak lengkap.

4.3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik penentuan sampel merupakan suatu metode dalam menentukan jumlah sampel yang besarnya berdasarkan dengan ukuran dari sampel sebagai sumber data, dengan berdasarkan semua sifat dan sebaran populasi agar didapatkan jumlah sampel yang dapat mewakili populasi (Suriani 2023).

Teknik Penentuan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Hal ini didasarkan pada asumsi tidak semua sampel yang sesuai kriteria pada fenomena penelitian. Oleh sebab itu, ditentukan kriteria-kriteria tertentu yang wajib dipenuhi oleh jumlah sampel penelitian (Lenaini, 2021).

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel Terikat

Variabel Terikat (dependen) adalah jenis variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independen (Abidin, 2021). Dalam penelitian ini variabel terikat (dependen) berupa keputusan pemilihan *Facial Wash*.

4.4.2 Variabel Bebas

Variabel bebas (independen) merupakan jenis variabel yang dapat mengakibatkan perubahan pada variabel terikat (dependen) (Saragih *et al.*, 2021). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan mahasiswa terkait kosmetik yang digunakan yakni *Facial Wash*.

4.5 Definisi Operasional

a. Definisi operasional penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa asumsi yang perlu diperhatikan dan diartikan, yaitu:

1. *Facial Wash* adalah jenis kosmetik perawatan kulit yang dipergunakan membuat bersih area sekitar wajah yang memiliki kemampuan dalam mengangkat kotoran, minyak, dan lainnya yang digunakan secara menyeluruh pada area wajah, tersedia dalam formulasi yang disesuaikan untuk berbagai jenis kulit.
2. Pengetahuan produk dapat diartikan sebagai sejauh mana seseorang memahami dan mengetahui tentang *Facial Wash* yang melibatkan pemahaman umum tentang *Facial Wash* tersebut, pengetahuan tentang merek dan produk, cara penggunaannya, serta pemahaman mengenai resiko ataupun efek samping yang mungkin terjadi saat penggunaan produk tersebut. Pengukuran pengetahuan ini dapat dilakukan melalui tes atau evaluasi yang menilai sejauh mana seseorang memiliki informasi yang benar dan relevan mengenai *Facial Wash*, termasuk sumber-sumber informasi yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan tersebut.
3. Keputusan memilih *Facial Wash* dapat diartikan sebagai proses pengambilan keputusan individu dalam menentukan produk pembersih wajah yang sesuai dengan kebutuhan, preferensi, dan karakteristik kulit mereka.
4. Resiko terjadinya efek samping pada pemilihan *Facial Wash* adalah kemungkinan timbulnya reaksi yang tidak diinginkan atau masalah Kesehatan terkait dengan penggunaan produk yang digunakan.
5. Responden adalah Mahasiswa Farmasi aktif universitas Muhammadiyah malang yang menggunakan *Facial Wash*.
6. Identitas responden merupakan keterangan yang didapatkan langsung dari responden dalam kuesioner.

b. Definisi Operasional Variabel

Seorang peneliti sejatinya harus mendefinisikan tiap-tiap variabel penelitiannya secara operasional dengan tujuan untuk menghindari kesalahan atau kesesatan dalam proses pengumpulan data (Sugiyono, 2020). Artinya, karena ketika terjadi kesalahan dalam proses pengumpulan data, maka data yang akan didapatkan pun juga akan tidak valid. Proses operasionalisasi variabel biasanya terdiri dari definisi, indikator, alat ukur (instrumen), skala data dan hasil ukur. Berikut ini merupakan tabel definisi operasional

dari dua variabel penelitian ini:

4.5.1 Variabel Independen: Tingkat Pengetahuan (X)

Tabel IV.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Subvariabel (Aspek yang Diukur)	Indikator	Skala	Alat Ukur	Skoring
Tingkat Pengetahuan (X)	Kandungan Bahan Aktif (X1)	Mengetahui bahan aktif yang sesuai jenis kulit	likert	kuisisioner	Favorable (SS=5 s.d. STS=1) unfavorable (SS=1 s.d. STS=5)
		Mengidentifikasi bahan berbahaya/alergen			
	Jenis Kulit (X2)	Memilih <i>Facial wash</i> sesuai jenis kulit			
		Memahami dampak jika tidak sesuai jenis kulit			
	Manfaat Produk (X3)	Mengetahui manfaat utama <i>Facial Wash</i>			
		Memahami fungsi <i>Facial Wash</i> dalam rutinitas			
	Cara Penggunaan (X4)	Menggunakan >5x sehari (<i>unfavorable</i>)			
		Memahami durasi penggunaan ideal (≤ 1 menit)			
	Merek & Sertifikasi BPOM (X5)	Mengetahui nomor notifikasi BPOM			
		Mengetahui cara cek izin edar BPOM			
	Harga & Efektivitas (X6)	Membandingkan harga dan efektivitas produk			
		Harga mahal tidak selalu lebih baik			
	Risiko & Efek Samping (X7)	Mengetahui risiko penggunaan tidak sesuai			
		Mengetahui cara mengatasi efek samping ringan			

4.5.2 Variabel Dependen: Keputusan Memilih *Facial Wash* (Y)

Variabel	Subvariabel (Aspek yang Diukur)	Indikator	Skala	Alat Ukur	Skoring
	Kualitas Produk (Y1)	Membersihkan wajah secara menyeluruh	Likert	Kuesioner	<i>Favorable</i> (SS=5 s.d. STS=1) <i>unfavorable</i> (SS=1 s.d. STS=5)
		Cocok untuk jenis kulit responden			
	Harga (Y2)	Harga sesuai anggaran			
		Kualitas sebanding dengan harga			
	Citra Merek (Y3)	Terkenal dan punya ulasan baik			
		Merek dengan reputasi positif			
	Kemasan & Desain (Y4)	Kemasan praktis dan mudah digunakan			
		Desain menarik secara visual			
	Komposisi & Keamanan (Y5)	Mengandung bahan alami			
		Tidak mengandung bahan berbahaya			
	Rekomendasi Sosial & Ulasan (Y6)	Pengaruh saran dari orang terdekat			
		Ulasan online atau influencer berpengaruh			
	Pengalaman Penggunaan (Y7)	Pengalaman baik dengan produk sebelumnya			
		Pengalaman negatif memengaruhi keputusan			
	Faktor Psikologis & Sosial (Y8)	Meningkatkan kepercayaan diri			
		Ingin produk seperti artis idola (* <i>unfavorable</i> *)			

Kategori Hasil Variabel Penelitian

1. Variabel Tingkat Pengetahuan Produk (X)

Rentang Skor	Kategori
56 – 70	Tinggi / Baik
42 – 55	Sedang / Cukup
14 – 41	Rendah / Kurang

2. Variabel Keputusan Memilih *Facial Wash* (Y)

Rentang Skor	Kategori
64 – 80	Sangat Tinggi / Sangat Mempertimbangkan
48 – 63	Tinggi / Cukup Mempertimbangkan
32 – 47	Rendah / Kurang Mempertimbangkan



4.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

4.6.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung pada sumber aslinya melalui angket, interview, pendapat, dan lain-lain (Cahyadi, 2022).

Pada penelitian ini data primer didapatkan dari penyebaran kuesioner ke responden.

4.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berfungsi untuk mengukur sebuah fenomena alam dan mengukur fenomena sosial yang sedang diteliti. Secara khusus semua fenomena merupakan variabel yang diteliti (Amruddin *et al.*, 2022). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner yang merupakan alat bantu dalam proses pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Kuesioner ini disebarluaskan melalui media online dalam bentuk *google form*.

4.7 Uji Validitas Dan Reliabilitas

Keabsahan atau Validitas dimaknai sebagai tingkat ketepatan data yang diteliti dibandingkan dengan data yang disajikan dalam laporan penelitian (Afiyanti, 2020). Menurut pendapat Arikunto (2010) yang dikutip (Masturoh and Anggita, 2021). Instrumen disebut valid jika mampu digunakan untuk mengukur variable yang diteliti, pembuatan instrument berdasarkan validitas isi dan validitas konstruksi atau validitas kerangka.

1. Validitas muka

Sebelum soal kuesioner digunakan, terlebih dahulu dilakukan validitas isi dan muka. Validitas muka dilakukan dengan melihat tampilan dari soal itu yaitu keabsahan susunan kalimat atau kata-kata dalam soal sehingga jelas pengertiannya dan tidak salah tafsir atau kejelasan bahasa atau redaksional dan gambar atau representasi dari setiap butir tes yang diberikan (Ruchaedi & Baehaki, 2021). Jadi suatu instrument dikatakan memiliki validitas muka yang baik apabila instrument tersebut mudah dipahami maksudnya sehingga responden tidak mengalami kesulitan ketika menjawab kuesioner (Puspasari *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini pengujian validitas dilakukan terlebih dahulu dengan meminta sejumlah ahli atau ahli terkait untuk mengevaluasi kuesioner yang dibuat dapat mengukur Tingkat pengetahuan mahasiswa farmasi dalam pemilihan *Facial Wash* di universitas Muhammadiyah malang.

2. Validitas isi

Validitas isi mengacu pada kesesuaian isi instrument dan topik penelitian. Uji validitas isi bertujuan untuk memastikan agar alat ukur yang digunakan telah sesuai dengan topik yang diteliti. Validitas isi juga digunakan dalam memeriksa apakah alat ukur tersebut dapat mewakili topik penelitian yang telah ditentukan (Ihsan, 2021). Biasanya, validitas isi akan *direview* atau dievaluasi oleh para ahli dibidang yang relevan (*professional judgement*).

3. Validitas konstruk

Validitas konstruk merupakan penerapan dari definisi operasional variabel yang diteliti, atau dapat dikatakan sebagai kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur makna yang terkandung dalam definisi subjek atau variabel yang telah ditentukan sebelumnya. Uji validitas digunakan formula Korelasi *Pearson Product Moment* (Amruddin *et al.*, 2022).

Formula Korelasi *Pearson Product Moment* adalah:

Penjelasan Formula:

r_{xy} = nilai koefisien dari korelasi

n = jumlah sampel yang digunakan

x = nilai sebagai pembanding

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *product moment* serta nilai signifikansi dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai signifikansi < 0.05 maka data valid, dan belaku sebaliknya (Ghozali, 2020).

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur kehandalan variabel. Variabel dikatakan reliabel apabila memiliki konsistensi atau stabil dari waktu ke waktu (Rosita, Hidayat and Yuliani, 2021). Uji kehandalan variable menggunakan besaran nilai *Cronbach's alpha*. Jika nilai *Cronbach's alpha* $\geq 0,60$, maka variable penelitian dikatakan handal atau konsisten. Formula *Cronbach's alpha*, adalah (Janna and Herianto, 2021):

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan:

k = jumlah item

p_i = proporsi jumlah jawaban responden pada item 1

q_i = $1 - p_i$

st^2 = varian total

Pengujian reliabilitas menggunakan program SPSS. Teknik *Cronbach's alpha* mengukur reliabilitas dengan menggunakan skala Alpha dari 0 hingga 4. Kriteria reliabilitas sebagai berikut (Machali, 2021) :

<i>Cronbach's alpha</i>	Kategori
0,0 hingga 0,20	Kurang Reliabel
> 0,20 hingga 0,40	Agak Reliabel
> 0,40 hingga 0,60	Cukup Reliabel
> 0,60 hingga 0,80	Reliabel
> 0,80 hingga 1,00	Sangat Reliabel

Kriteria penentuan reliabilitas :

- Jika diperoleh *Cronbach's alpha* $\leq 0,6$, variabel dikatakan kurang reliabel
- Jika diperoleh *Cronbach's alpha* $\geq 0,6$, variable dikatakan reliabel

4.7.1 Hasil Uji Validitas

Tabel IV.1 Hasil Uji Validitas Kuisiонер Tingkat Pengetahuan Produk

No	Butir Pernyataan	Nilai r hitung	r Tabel	Keterangan
1.	X1.1	0.856		Valid
2.	X1.2	0.843		Valid
3.	X2.1	0.933		Valid
4.	X2.2	0.944		Valid
5.	X3.1	0.895		Valid
6.	X3.2	0.869		Valid
7.	X4.1	0.893	0.205	Valid
8.	X4.2	0.530		Valid
9.	X5.1	0.877		Valid
10.	X5.2	0.859		Valid
11.	X6.1	0.870		Valid
12.	X6.2	0.737		Valid
13.	X7.1	0.769		Valid
14.	X7.2	0.836		Valid

Tabel IV.1 di atas menunjukkan bahwa nilai r hitung (pearson correlation) pada tiap-tiap item pertanyaan (sebanyak 14 pertanyaan) > r tabel (0,205). Nilai r Hitung yang dihasilkan tiap-tiap pertanyaan berkisar antara 0,530 - 0,944. Artinya, setiap item pertanyaan dalam kuisiонер tersebut dapat dinyatakan valid.

Tabel IV.2 Hasil Uji Validitas Kuisiонер keputusan pemilihan *Facial Wash*

No	Butir Pernyataan	Nilai r hitung	r Tabel	Keterangan
1	Y1.1	0.900		Valid
2	Y1.2	0.871		Valid
3	Y2.1	0.839		Valid
4	Y2.2	0.838		Valid
5	Y3.1	0.816		Valid
6	Y3.2	0.816		Valid
7	Y4.1	0.846		Valid
8	Y4.2	0.570	0.205	Valid
9	Y5.1	0.878		Valid
10	Y5.2	0.821		Valid
11	Y6.1	0.791		Valid
12	Y6.2	0.750		Valid
13	Y7.1	0.923		Valid
14	Y7.2	0.907		Valid
15	Y8.1	0.866		Valid
16	Y8.2	0.787		Valid

Tabel IV.2 di atas menunjukkan bahwa nilai r hitung (pearson correlation) pada tiap-tiap item pertanyaan (sebanyak 14 pertanyaan) > r tabel (0,205). Nilai r Hitung yang dihasilkan tiap-tiap pertanyaan berkisar antara 0,570 - 0,923. Artinya, setiap item pertanyaan dalam kuisiонер tersebut dapat dinyatakan valid.

Selain dilakukan uji validitas, instrumen juga perlu dilakukan uji reliabilitas. Jika diperoleh *Cronbach's alpha* $\leq 0,6$, variabel dikatakan kurang reliabel. Jika diperoleh *Cronbach's alpha* $\geq 0,6$, variabel dikatakan reliabel.

4.7.2 Hasil Uji Reabilitas

Tabel IV.3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.764	.772	2

Sumber. Data Primer diolah, 2025

Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian mengenai pengaruh tingkat pengetahuan terhadap pemilihan facial wash menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,764, yang berarti berada di atas batas minimal reliabilitas yaitu 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan tergolong reliabel, sehingga dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang diteliti secara konsisten.

4.8 Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan empat tahapan, yaitu:

a. Proses Pengecekan Data

Tahapan pengecekan data dilakukan dengan memeriksa lengkap dan tidaknya jawaban yang diberikan responden melalui kuesioner, hal ini dilakukan supaya data dapat diolah dengan benar. Pada penelitian ini menggunakan *google form* dimana setiap responden wajib menjawab setiap pertanyaan yang ada tanpa terlewat satupun.

b. Tahap Pengkodean

Hasil Kuesioner yang disebar yang memenuhi criteria kelengkapan pengisiannya, selanjutnya diproses lebih lanjut dengan melakukan pengkodean. Penelitian melakukan klasifikasi setiap data yang diperoleh berdasarkan kuesioner dengan menggunakan kode agar mudah melakukan analisis, misalnya, kode 5 diberikan pada jawaban "sangat setuju". Kode-kode ini, yang berbentuk pengangkatan, diperlukan pada tahap penilaian untuk menyusun skor.

c. Skoring

Penelitian ini menggunakan alat bantu *google form* agar skoring dapat secara otomatis diperoleh. Hasil penjumlahan setiap kategori jawaban digolongkan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

d. Proses Tabulasi

Semua data yang telah diidentifikasi, selanjutnya disajikan dalam bentuk table, hal ini supaya lebih informatif dan mempermudah saat melakukan analisis data .

e. Cleaning

Cleaning merupakan proses untuk membersihkan data, semua data yang tidak cocok dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian akan dihapus. Peneliti akan mengecek kembali semua data dari responden yang telah diinput pada SPSS, kemudian akan dilakukan proses analisa data (Abidin, 2021).

4.9 Teknik pengolahan Data dan analisis data

4.9.1 Analisis univariat

Analisis univariat dilaksanakan guna menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabelnya, baik variabel independent, dependent, maupun gambaran dan karakteristik responden (Purwanza *et al.*, 2022).

4.10 Etika Penelitian

Setiap penelitian yang manusia sebagai objek penelitian, maka harus menerapkan prinsip dan etika dalam penelitian sebelum melakukan penelitian, yaitu (Masturoh & Anggita T., 2019):

1) Menghormati Subjek (*Respect for Person*)

Peneliti harus menghormati subjek dalam mengambil keputusan mandiri dan melindungi kelompok-kelompok dependent atau rentan dari penyalahgunaan.

2) Manfaat (*Benefience*)

Pada penelitian diharapkan untuk memberikan kontribusi yang sebesar-besarnya dan mengurangi resiko kerugian baik bagi subjek yang diteliti serta meminimalisir kesalahan dalam penelitian.

3) Tidak membahayakan (*Non Maleficence*)

Penting dalam penelitian untuk melakukan evaluasi, apa saja yang kemungkinan muncul saat penelitian untuk mencegah risiko berbahaya bagi subjek.

4) Keadilan (*Justice*)

Keadilan adalah memperlakukan setiap orang secara adil, layak dan sesuai dengan haknya. Situasi yang adil adalah ketika seseorang menerima manfaat dan risiko sesuai dengan hak dan kondisinya. Resiko yang kemungkinan dihadapi dalam penelitian dalam arti sehat secara fisik, mental, dan sosial.

sebelum menyerahkan kuesioner kepada subjek, peneliti wajib untuk memberikan informasi secara sopan dan etis tentang maksud dan tujuan dilakukan penelitian. Responden sebagai sampel penelitian akan mendapatkan perlindungan haknya dan identitas diri akan dirahasiakan. Setelah responden menyatakan setuju sebagai sampel penelitian, maka mereka dapat menjawab kuesioner yang diberikan peneliti.

1. Pada penelitian ini, peneliti dapat mengajukan permohonan ijin kepada Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dan *informed concent form* yang akan dibagikan ke responden sebelum

dilakukan pengambilan data. Supaya penelitian terjaga keamanan dan memperoleh ketersediaan subjek, kemudian peneliti harus memperhatikan etika yaitu terdiri (Priadana and Sunarsi, 2021):

2. *Informed concent*, adalah lembar persetujuan yang diberikan kepada subjek penelitian setelah dilakukan penjelasan tentang informasi penelitian data serta subjek bersedia menjadi responden
3. *Anonymity*, responden berhak merahasiakan identitasnya selama proses penelitian. Responden hanya memberikan kode pada kuesioner yang disediakan .
4. *Confidentiality*, hasil penelitian dijamin terjaga kerahasiaanya untuk menghormati responden
5. *Voluntary*, responden bersedia menjadi subjek dan berpartisipasi dalam penelitian secara sukarela dan tanpa adanya paksaan
6. *Dignity*, menghormati dan menjaga martabat dari responden
7. *Privacy*, responden diberikan kebebasan pribadi

