

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA PRODI
D3 FARMASI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO TENTANG
PENGGUNAAN KOSMETIK ANTIACNE**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 Farmasi
Pada Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto



M. NANDA PERNANDO

NIM. 22210007

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA PRODI
D3 FARMASI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO TENTANG
PENGGUNAAN KOSMETIK ANTIACNE

M. NANDA PERNANDO

NIM : 22210007

YOGYAKARTA, 22 Mei 2025

Menyetujui :

Pembimbing I

22 Mei 2025

apt. Unsa Izzati, M. Farm
NIP. 011904041

Pembimbing II

22 Mei 2025

apt. Dian Anggraini, M.Sc
NIP. 012308052

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA PRODI D3 FARMASI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO TENTANG PENGGUNAAN KOSMETIK ANTIACNE

Dipersiapkan dan disusun oleh :

M. NANDA PERNANDO

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal, 22 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

Ketua Dewan Penguji

apt. Unsa Izzati, M. Farm
NIP. 011904041

Dr. apt. Nunung Priyatni, M.Biomed
NIP. 011808005

Pembimbing II

apt. Dian Anggraini, M.Sc
NIP. 012308052

Karya tulis ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Diploma 3 Farmasi

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Ketua Program Studi D3 Farmasi

apt. Unsa Izzati, M. Farm.
NIP. 011904041

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Nanda Pernando

NIM : 22210007

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul " GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA PRODI D3 FARMASI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO TENTANG PENGGUNAAN KOSMETIK ANTIACNE " ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak terdapat unsur plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan menjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Semua sumber baik dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar, saya siap menanggung risiko dan sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Yang membuat pernyataan

Materai 10.000

(M. Nanda Pernando)

INTISARI

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA PRODI D3 FARMASI POLTEKKES TNI
AU ADISUTJIPTO TENTANG PENGGUNAAN KOSMETIK ANTIACNE

Oleh
M. Nanda Pernando
22210007

Latar Belakang: Jerawat merupakan masalah kulit yang umum dialami oleh remaja maupun dewasa muda. Penggunaan kosmetik *antiacne* menjadi salah satu pilihan yang banyak digunakan, namun penerapannya perlu dilakukan secara tepat agar aman dan memberikan hasil yang efektif.

Tujuan: Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto mengenai penggunaan kosmetik *antiacne*.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan teknik total sampling pada 98 mahasiswa. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil: Mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan kategori baik (69,38%), diikuti cukup (28,57%) dan kurang (2,04%) dengan rata-rata skor 77,95. Responden perempuan lebih banyak jumlahnya dan memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Usia 17–19 tahun maupun riwayat pernah mengalami jerawat, keduanya memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi.

Simpulan: Secara umum, pengetahuan mahasiswa tentang kosmetik anti-acne tergolong baik, meskipun masih terdapat miskONSEPsi terkait masa simpan produk setelah dibuka dan efektivitas beberapa jenis produk. Diperlukan edukasi lanjutan untuk meningkatkan pemahaman penggunaan kosmetik anti-acne yang tepat dan aman.

Kata kunci: Pengetahuan, Kosmetik *AntiAcne*, Mahasiswa Farmasi

ABSTRACT

***Overview of Knowledge Level of Diploma III
Pharmacy Students Poltekkes TNI AU Adisutjipto
on the Use of AntiAcne Cosmetics***

By

M. Nanda Pernando

22210007

Background: *Acne is a common skin problem experienced by both adolescents and young adults. The use of anti-acne cosmetics is one of the most widely chosen solutions; however, their application must be done properly to ensure safety and achieve effective results.*

Objective: *To describe the level of knowledge among D3 Pharmacy students at Poltekkes TNI AU Adisutjipto regarding the use of antiacne cosmetics.*

Methods: *This study employed a descriptive quantitative design with a total sampling technique involving 98 students. The research instrument was a questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data were analyzed univariately to determine frequency and percentage distributions.*

Results: *The majority of respondents had a good level of knowledge (69.38%), followed by fair (28.57%) and poor (2.04%), with an average score of 77.95. Female respondents outnumbered males and demonstrated higher knowledge levels. Respondents aged 17–19 years and those with a history of acne tended to have higher knowledge scores.*

Conclusion: *In general, the students' knowledge regarding the use of antiacne cosmetics was categorized as good. However, misconceptions remained, particularly regarding the shelf life of products after opening and the effectiveness of certain types of products. Further education is necessary to improve accurate and safe use of anti-acne cosmetics.*

Keywords: *Knowledge, AntiAcne Cosmetics, Pharmacy Students*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan, melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul " Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik *AntiAcne*" dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan mendapatkan gelar Ahli Madya Farmasi pada Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkah dukungan, bantuan, dan bimbingan, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan berkah-Nya yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Kolonel Kes (Purn) dr. Mintoro Sumego, M.S. selaku Direktur Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
3. Ibu Dr. apt. Nunung Priyatni M, M.Biomed. selaku dosen Pengaji Karya Tulis Ilmiah yang memberikan saran dan kritik sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu apt. Unsa Izzati, M.Farm selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta Sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I. Terimakasih telah memberikan semangat, arahan, dukungan, serta nasihat yang membantu penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah, dengan segala kelebihan potensi pemikiran telah mendidik, mengarahkan dan membimbing penulis selama ini.
5. Ibu apt. Dian Anggraini, M.Sc selaku dosen pembimbing II, dengan kesabaran dan ketelatenan memberikan bimbingan, motivasi, serta nasihat yang sangat

berarti bagi saya membantu penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

6. Ibu apt. Febriani Astuti, M.Farm selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan motivasi dan semangat selama kuliah dan proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Seluruh dosen prodi D3 Farmasi yang penuh kesabaran telah mendidik penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Orang tua saya mamak, bapak, terimakasih telah memberikan semangat, dukungan, dan do'a serta seluruh pengorbanan dan cinta dan kasih sayang.
9. Kakak saya Vicky, terimakasih telah memberikan arahan, dukungan, semangat dan membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir Karya tulis ilmiah.
10. Terima kasih kepada diri saya sendiri atas segala dedikasi dan komitmen yang telah saya tunjukkan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah. Semangat dan ketekunan yang saya miliki memungkinkan saya untuk mengatasi berbagai tantangan dan tetap fokus dalam mencapai tujuan ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan baik dalam segi isi maupun tata bahasa. Namun demikian, penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penelitian.

Yogyakarta,

M. Nanda Pernando

NIM. 22210007

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI.....	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Pengetahuan.....	6
2. Kulit.....	9
3. Kosmetik.....	11
4. Acne.....	16
B. Kerangka Teori.....	18
C. Kerangka Konsep.....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20

A. Jenis Penelitian	20
B. Lokasi dan Waktu	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Identifikasi Penelitian	21
E. Definisi Oprasional.....	21
F. Instrumen Penelitian	22
G. Pengolahan Data	25
H. Teknik Analisis Data	26
I. Etika Penelitian.....	27
J. Jalannya Penelitian	29
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tiga lapisan kulit utama yakni epidermis, dermis dan hypodermis...	07
Gambar 2. Kerangka Teori.....	14
Gambar 3. Kerangka Konsep	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional.....	17
Tabel 2. Kuisioner Tentang Pengetahuan Mahasiswa.....	19
Tabel 3. Instrumen Indeks Korelasi Atau Rhitung	20
Tabel 4. Jadwal kegiatan Penelitian	25
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karateristik Responden.....	27
Tabel 6. Tingkat Pengetahuan Menurut Jenis Kelamin.....	29
Tabel 7. Tingkat Pengetahuan Menurut Usia	29
Tabel 8. Tingkat Pengetahuan Menurut Pernah Berjerawat.....	29
Tabel 9. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Menurut Usia Mulai Berjerawat ...	30
Tabel 10. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Penggunaan Kosmetik <i>AntiAcne</i>	33
Tabel 11. Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Butir Pertanyaan.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perizinan Studi Pendahuluan dari Poltekkes TNI AU Adisutjipto.....	49
Lampiran 2. Surat Perizinan Ethical Clearance.....	50
Lampiran 3. Lembar <i>Informend Consent</i>	51
Lampiran 4. Lembar Data Responden Dan Kuisioner.....	52
Lampiran 5. Uji Validitas.....	56
Lampiran 6. Uji Reliabilitas.....	57
Lampiran 7. Data Jawaban Responden.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap orang memiliki jenis kulit wajah yang berbeda-beda mulai dari kulit normal, kering dan berminyak. Kulit wajah memiliki sifat lebih sensitif terhadap kotoran, debu dan sinar matahari sehingga kulit wajah membutuhkan lebih banyak perawatan. Permasalahan kulit wajah beragam mulai dari timbulnya jerawat, flek hitam, wajah kusam, berkomedo dan lain sebagainya (Maarif, Nur, & Septianisa, 2019). Masalah kulit wajah ini dialami oleh pria dan wanita, sehingga perawatan kulit wajah tidak hanya dilakukan kalangan wanita saja, tetapi juga oleh pria (Syam 2020). Hal ini mencakup keamanan, kualitas dan kemanfaatannya. Definisi kosmetik dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.00.05.42.1018 adalah setiap bahan atau sediaan dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (Pangaribuan, 2017).

Kosmetik dapat berasal dari rempah-rempah dan alam yang tersedia melimpah untuk dimanfaatkan secara tradisional karena memiliki segudang manfaat yang baik untuk kulit. Misalnya lemon, tomat, alpukat, kunyit, bengkoang, lidah buaya, madu, mentimun, minyak zaitun dan masih banyak lagi. Penggunaan kosmetik tentunya harus sesuai kondisi kulit, warna kulit, waktu penggunaan, jumlah pemakaian serta interval pemakaianya sehingga

konsumen sebelum menggunakan perlu mengetahui jenis kulit, kondisi kulit, kandungan kosmetik, manfaatnya untuk kulit serta pemakaian yang benar (Arlina, 2018).

Sehat menurut Organisasi Kesehatan Sedunia (WHO) adalah keadaan yang sempurna baik fisik, mental dan ekonomis. Dalam arti kata yang sempit sehat berarti tidak sakit. Kulit yang sehat adalah kulit yang tidak menderita suatu penyakit baik dari luar tubuh maupun dari dalam tubuh. Setiap organ tubuh manusia, termasuk pula kulit, mempunyai fungsi tertentu untuk kesehatan. Kulit dengan luas $\pm 1,2 \text{ m}^2$ dan berat $\pm 15\%$ dari berat badan terdiri dari susunan sel-sel yang membentuk lapisan-lapisan kulit epidermis, dermis dan jaringan bawah dermis.

Penyebab timbulnya jerawat antara lain seperti faktor genetik, hormon, makanan, kondisi kulit, psikis, cuaca, infeksi bakteri *Staphylococcus sp.*, pekerjaan, kosmetika dan bahan kimia yang lain (Noventi dan Carolia, 2016). Kondisi masa pubertas, terjadi perubahan kondisi pada hormon tubuh dengan aktivitas hormon di dalam tubuh meningkat, kemudian menyebabkan kelenjar minyak menghasilkan sebum dalam jumlah lebih banyak dari yang dibutuhkan kulit yang menjadi salah satu penyebab munculnya jerawat pada permukaan kulit. Bakteri penyebab jerawat terdiri dari *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* (Meilina dan Hasanah 2018). Bakteri ini tidak patogen pada kondisi normal, tetapi bila terjadi perubahan kondisi kulit maka bakteri tersebut berubah menjadi invasif. Sekresi kelenjar keringat dan kelenjar sebasea yang menghasilkan asam lemak, asam

amino, urea, air dan garam merupakan sumber nutrisi bagi pertumbuhan bakteri. Mekanisme timbulnya jerawat adalah bakteri merusak *stratum corneum* dan *stratum germinativum* dengan mensekresikan bahan kimia yang dapat menghancurkan dinding pori. Kondisi tersebut juga dapat menyebabkan inflamasi. Sehingga asam lemak dan minyak pada kulit tersumbat dan mengeras menjadi benjolan jerawat. Jika jerawat disentuh dengan tangan atau kuku yang kotor maka inflamasi meluas sehingga padatan asam lemak dan minyak kulit yang mengeras akan lebih membesar (MiraTunnisa 2015)

Kosmetik *Anti Acne* (Jerawat) umumnya mengandung bahan yang berfungsi membunuh bakteri dan meredakan peradangan. Jerawat pada remaja dan mahasiswa sering muncul karena kurangnya pengetahuan tentang risiko penggunaan krim pemutih yang mengandung *hidrokuinon* dan merkuri. *Hidrokuinon* menghambat produksi melanin, padahal melanin penting untuk melindungi kulit dari sinar UV. Jika digunakan terlalu lama dan terkena matahari, bisa menyebabkan noda hitam dan benjolan kuning yang permanen. Sementara merkuri memang membuat kulit tampak cerah, tetapi jika dipakai terus-menerus akan mengendap di kulit, membuat kulit menjadi biru kehitaman, dan bahkan dapat memicu kanker. Oleh karena itu, penting untuk memilih kosmetik *AntiAcne* yang sesuai dengan jenis kulit dan penyebab jerawat, agar tidak menimbulkan iritasi atau memperparah kondisi kulit.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ramdani & Sibero, 2015) bahwa diagnosis dan derajat keparahan acne serta penalaksanaan yang adekuat dapat menurunkan prevalensi, angka kekambuhan, dan timbulnya komplikasi

acne serta perlu dilakukan edukasi mengenai dasar terapi untuk menjamin keberhasilan pengobatan acne. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Lestari 2021) tentang Perilaku Mahasiswa Terkait Cara Mengatasi Jerawat pada responden mahasiswa Unair. Berdasarkan hasil survei mengenai pengetahuan, sikap, dan tindakan mahasiswa terkait cara mengatasi jerawat, diperoleh kesimpulan bahwa sebanyak 73 responden (60,8%) belum mengetahui bahwa sediaan salep anti acne yang masih tersisa hanya boleh digunakan paling lama selama 3 bulan. Sebanyak 90 responden (75,0%) kurang sadar bahwa perlunya berkonsultasi ke dokter atau klinik kecantikan jika berjerawat dan sebanyak 98 responden (81,7%) tidak menghindari makanan *junk food* atau cokelat dalam mencegah timbulnya jerawat.

Tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi terbentuknya sikap seseorang, biasanya pengetahuan yang baik tentang suatu hal akan terlihat dari sikap dan tindakan dalam menyelesaikan suatu masalah (Notoatmodjo, 2003).

Mahasiswa merupakan bagian dari kategori remaja yang memiliki pergaulan luas. Di dunia kampus, interaksi terjadi di tingkat jurusan, fakultas sampai di tingkat universitas. Penampilan sangat mempengaruhi interaksi tersebut. Tampilan wajah yang segar dan tidak berjerawat akan meningkatkan kepercayaan diri. Jerawat merupakan penyakit kulit yang sangat umum maka dari itu perlunya memiliki pengetahuan tentang penggunaan kosmetik yang baik. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

tentang” Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik *AntiAcne*.”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik *AntiAcne* ?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik *AntiAcne*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan informasi ilmiah mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa dalam penggunaan kosmetik *antiacne*, serta menjadi referensi untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Mahasiswa: Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang cara memilih dan menggunakan kosmetik *antiacne* yang aman dan efektif.
- 2) Bagi Institusi: Menjadi dasar untuk menyusun program edukasi atau penyuluhan tentang perawatan kulit yang sehat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan ialah hasil “tahu” yang didapatkan oleh seseorang setelah merasakan sesuatu pada suatu hal yang dituju. Pengindraan sendiri berlangsung dari pancaindra manusia yaitu pendengaran, penglihatan, penciuman, pengecapan, serta peraba. Pengetahuan suatu individu paling banyak didapatkan melalui indra penglihatan dan indra pendengaran. Selain dari diri sendiri, pengetahuan tiap individu juga bisa diperoleh dari luar seperti pendidikan formal maupun non formal, pengalaman sediri atau orang lain, dan juga media. Pengetahuan merupakan hal penting bagi seseorang, karena tanpa hal tersebut orang tidak akan bisa memilih keputusan atau memastikan tindakan yang akan diambil jika sedang berada dalam suatu masalah (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan yang cukup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, menurut Notoatmodjo (2010), yaitu:

a. *Tahu (know)*

Recall atau kembali mengingat seluruh memori yang ada dalam pikiran merupakan pengertian dari kata tahu. Proses ini menjadi tingakatan awal pada pengetahuan.

b. *Memahami (comprehension)*

Tingkatan ini berarti kemampuan dalam diri manusia yang mampu mendeskripsikan kembali tentang suatu materi yang telah dipelajari,

sehingga materi tersebut dapat disampaikan mapupun dijelaskan dengan benar.

c. Aplikasi (*application*)

Dalam tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan materi yang pernah dipelajari dalam kehidupannya.

d. Analisis (*analysis*)

Jika seseorang mampu merincikan dengan detail materi yang ia ketahui sampai ke hal kecil sekalipun, maka pengetahuan orang tersebut telah sampai pada tingkatan ini.

e. Sintesis (*synthesis*)

Tingkat pengetahuan saat seseorang mampu dalam menggabungkan antara materi satu dengan yang lainnya dan menjadi materi yang baru

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, yaitu:

a. Pendidikan

Seseorang dengan pendidikan yang tinggi cenderung memiliki level pemahaman yang tinggi. Tentunya hal ini akan berpengaruh pada ketepatan saat menentukan sikap.

b. Pekerjaan

Dengan lingkungan yang berbeda, seseorang biasanya akan mendapatkan pengalaman serta pengetahuan baru.

c. Kebudayaan

Cara berfikir dan perilaku seseorang kebanyakan berasal dari bagaimana budaya di lingkungan sekitar mereka tinggal.

d. Pengalaman

Tidak hanya berasal dari pengalaman pribadi, namun pengetahuan juga bisa didapatkan dari pengalaman orang sekitar.

e. Minat

Memiliki minat terhadap sesuatu dapat membuat seseorang ingin mengetahui, memahami, mengenal, dan mencoba hal tersebut.

f. Sumber informasi

Sumber informasi atau bacaan seseorang dapat meningkatkan pengetahuan seseorang, kemudahan mendapatkan sumber informasi menjadikan seseorang memiliki pengetahuan yang semakin banyak dan luas.

g. Usia

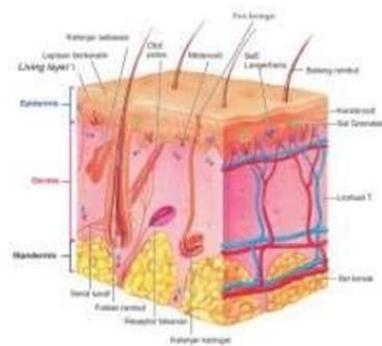
Saat seseorang bertambah tua, tidak hanya umurnya saja yang berubah namun juga fisik dan psikis. Pertambahan umur seseorang diikuti dengan makin berkembangnya pemahaman cara pikir orang tersebut. Oleh karena itu orang tersebut akan semakin mudah saat menerima pengetahuan dan informasi baru.

h. Media

Televisi, radio, koran, majalah, dan internet juga menjadi salah satu faktor besar terkait dengan pengetahuan seseorang.

2. Kulit

Sebagai organ terbesar tubuh, kulit berfungsi dalam mekanisme pertahanan secara dinamis dan fungsi penting lainnya. Tidak hanya sebagai sawar mekanis antara lingkungan eksternal dan jaringan di bawahnya tetapi juga. Gambar 1 menunjukkan bahwa kulit memiliki tiga lapisan utama yakni epidermis, dermis dan hypodermis.



Gambar 1. Tiga Lapisan Kulit Utama Yakni Epidermis, Dermis Dan Hypodermis.

Sumber: Sherwood Introduction to Humas Edisi 8 2012

a. Epidermis

Empat lapisan kulit pada *epidermis*, yaitu:

- 1) *Stratum corneum*: lapisan paling atas epidermis dan menutupi semua lapisan epidermis didalam. Lapisan ini mengandung keratin yaitu sejenis protein yang sangat resisten terhadap bahan-bahan kimia dan tidak larut dalam air, dikenal dengan lapisan *horny*.

- 2) *Stratum lucidum*: lapisan penyambung *stratum corneum* dengan *stratum granulosum*, terletak tepat dibawah *stratum corneum*. Lapisan ini bersifat translusen dan mengandung *protoplasma sel-sel* jernih yang kecil-kecil tipis.
- 3) *Stratum corneum*: lapisan paling atas epidermis dan menutupi semua lapisan epidermis didalam. Lapisan ini mengandung keratin yaitu sejenis protein yang sangat resisten terhadap bahan-bahan kimia dan tidak larut dalam air, dikenal dengan lapisan horny.
- 4) *Stratum lucidum*: lapisan penyambung *stratum corneum* dengan *stratum granulosum*, terletak tepat dibawah *stratum corneum*. Lapisan ini bersifat translusen dan mengandung *protoplasma sel-sel* jernih yang kecil-kecil tipis.

b. Dermis

Ujung *saraf sensorik*, *folikel* rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebasea, pembuluh darah, pembuluh limfatik, dan otot penguat rambut (otot *erector pili*) terletak disini. Pada dasarnya, lapisan ini merupakan tempat kumpulan saraf elastis yang mampu mengembalikan kulit keriput ke bentuk semula dan serat protein ini disebut kolagen.

c. Hipodermis

Lapisan ini terutama berisi jaringan lemak, pembuluh darah, pembuluh getah bening dan sarang yang sejajar dengan permukaan kulit. Pembuluh darah dan cabang saraf terhubung ke lapisan *dermis* kulit.

d. Fisiologi kulit

Kulit bersentuhan langsung dengan lapisan luar. Hasilnya, kulit menjalankan banyak fungsi penting yang sebagian besar bersifat sebagai pelindung. Adapun fungsi utama kulit yakni, sebagai perlindungan permukaan tubuh dari keausan mekanis, pembentukan penghalang fisik terhadap patogen dan *mikroorganisme* asing, pengaturan suhu tubuh, persepsi sensorik, eksresi zat dari kelenjar keringat dan pembentukan vitamin D dari paparan radiasi *ultraviolet* matahari.

3. Kosmetik

Kosmetik merupakan kata dari Yunani yakni “kosmetikos” yang berarti keahlian dalam menghias dan mengatur. Sedangkan, secara istilah kosmetik dapat diartikan sebagai produk yang pada umumnya diaplikasikan pada tubuh manusia. Adapun tujuannya yakni untuk mengubah penampilan, menambah daya tarik, membersihkan atau mempercantik diri dengan tidak mengubah struktur serta fungsi tubuh (Surya, 2021).

Pengertian kosmetik menurut Peraturan Komisioner Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI No. 23 Tahun 2019 adalah setiap bahan atau sediaan yang di luar tubuh manusia (misalnya kulit ari, rambut, kuku, bibir, dan sebagainya), atau gigi dan membran mukosa mulut, khususnya untuk membersihkan, mengharumkan, mengubah penampilan dan/atau menghilangkan bau badan atau melindungi atau memelihara kondisi fisik yang baik

a. Penggolongan Kosmetik

Kosmetik dibagi menjadi dua kategori tergantung kegunaannya pada kulit, yaitu kosmetik perawatan kulit (*skincare cosmetic*) dan kosmetik rias (dekoratif atau make-up).

1) Kosmetik perawatan kulit (*skincare cosmetics*)

Kosmetik perawatan kulit (*skincare*) yang ditujukan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan kulit. 6 Jenis kosmetik perawatan wajah berdasarkan kegunaannya sebagai berikut:

- a) Pembersih (*cleansing*), berupa sabun, susu pembersih (*cleansing milk*), *oil-based cleanser*.
- b) Penyegar (*toner*), biasanya tersedia dalam bentuk cairan bening atau lotion yang terbuat dari air suling dan bahan lainnya.
- c) Pelembab (*moisturizing*), biasanya berbentuk krim seperti pelembab atau berbentuk lotion seperti base makeup.
- d) Pelindung (*protecting*), terbagi atas dua macam yaitu tabir surya reflektan (*physical sun block*) dan tabir surya absorber (*chemical sun screen*)
- e) Pengelupasan sel tanduk (*peeling*), ada yang berupa krim dan bubuk dengan frekuensi pemakaian satu atau dua kali seminggu
- f) Pengurut (*massage cream*)

2) Kosmetik riasan (*dekoratif atau make up*)

Kosmetik yang digunakan untuk menghias serta menyamarkan luka pada kulit, seperti bekas jerawat, sehingga akan menciptakan tampilan

yang lebih menarik. Zat pewarna dan pewangi berperan besar dalam kosmetik riasan. Lipstik, bedak, perona pipi eyeshadow, dan lainnya termasuk dalam kosmetika dekoratif yang efek permukaannya hanya untuk pemakaian jangka pendek. Sementara whitening, pewarna rambut, pengering rambut dan sejenisnya termasuk ke dalam kosmetika dekoratif yang digunakan jangka panjang atau baru akan luntur untuk waktu yang lama (Lukito, 2021).

3) Kandungan Kosmetik

Kandungan kosmetik umumnya tidak mengobati gangguan tertentu atau mempengaruhi struktur kulit dan juga tidak mengandung bahan aktif. Produk kosmetik hanya mengandung bahan-bahan kosmetik yang digunakan dalam produk untuk menghasilkan estetika, tekstur, pH, warna dan bau yang sesuai serta untuk memenuhi klaim kosmetik pada produk.

- a) *Abrasif*: bahan yang dapat mengilapkan dan membersihkan suatu permukaan yang keras dengan menggosok atau menggerusnya. Contoh bahan abrasif yang digunakan dalam sediaan kosmetik wajah mencakup biji-biji buah, seperti persik, apel, dan aprikor; kulit biji, seperti almond dan kenari; biji-bijian, seperti oat, dan gandum; komponen sintetik; dan lilin alami, seperti malam kulit padi.
- b) *Antioksidan*: bahan yang dapat memberikan perlindungan terhadap

reaksi oksidasi. Contoh bahan *antioksidan* yang digunakan sebagai *stabilisator* dalam produk kosmetik umumnya berupa senyawa-senyawa sintetik, seperti *butylated hydroxytoluene*, *butylated hydroxyanisole*.

- c) Bahan pengkelat: bahan ini dapat membantu menstabilkan kosmetik dan mencegah kerusakan karena bereaksi atau berikatan dengan ion-ion logam. Contoh bahan pengkelat meliputi asam etilen diamin tetraasetat serta turunan-turunannya, seperti *dinatrium dan tetranatrium EDTA*; senyawa-senyawa turunan asam *fosfat* dan *fosfonat*; serta asam sitrat dan turunannya.
- d) Bahan tambahan pewarna: bahan yang memberikan warna pada kosmetik sehingga produk tersebut memiliki tampilan yang baik, lebih menarik dan informatif.
- e) Bahan perisa: bahan yang memberikan rasa dan/atau bau yang khas pada produk guna menutupi rasa yang kurang sedap dari bahan dasar kosmetik itu sendiri. Contoh bahan yang memberikan rasa alami, seperti *peppermint*, *winter-green*, *mentol*, *eukaliptol*, stroberi dan pisang, serta bahan perisa yang memberikan rasa buatan, seperti coklat, permen karet dan *punch*.
- f) Pewangi: senyawa-senyawa alami atau sintetik dengan bau khas yang ditambahkan pada kosmetik untuk menciptakan kesan estetik kepada konsumen. Contoh pewangi yang digunakan dalam kosmetik mencakup senyawa-senyawa alami, seperti minyak

menguap/minyak atsiri yang diperoleh dari berbagai bagian bunga, buah, akar, daun, dan biji. Pewangi lainnya, yaitu senyawa pengharum sintetik, seperti *linalool* dan *sitronelol*.

- g) Pelembap: bahan yang dapat meningkatkan kelembapan kulit dan membantu mempertahankan kelembapan dalam kulit. Saat ini, pelembab dibedakan dalam empat subkelompok, yaitu *humektan*, *emolien*, *oksklusif* dan penguat sawar kulit (atau disebut juga *rejuvenator* kulit)
- h) *Bufer pH*: bahan yang dapat mengubah pH sediaan kosmetik dan produk kosmetik guna menyesuaikan pH sediaan dengan pH area pemakaian, menstabilkan formulasi karena beberapa bahan pada produk hanya stabil pada nilai pH tertentu, serta mengentalkan formulasi karena beberapa bahan pengental harus dinetralkan untuk mencapai kekentalan yang optimal. Contoh *bufer pH* yang digunakan dalam kosmetik meliputi asam sitrat dan asam laktat sebagai bahan pengasam serta *natrium hidroksida* dan *trietanolamin* yang umum digunakan sebagai bahan pembasa.
- i) Pengawet: mencegah pertumbuhan jamur, ragi dan bakteri yang tidak diinginkan dalam produk cair, *semisolid* dan serbuk. Contoh pengawet yang digunakan dalam kosmetik meliputi senyawa-senyawa *paraben*, seperti *metilparaben* dan *propilparaben*; donor *formaldehida*, seperti DMDM hidantoin, *imidazolidinil urea* dan *glutaraldehida*; *surfaktan kationik*, seperti *benzalkonium klorida* dan

benzetonium klorida; alkohol, seperti etanol dan benzil alkohol; turunan fenol, seperti *fenoksietanol*; *isotiazolon* seperti *metilkloroisotiazolinon*; dan senyawa-senyawa lainnya, seperti asam sorbat.

- j) *Propelan*: bahan ini untuk mempertahankan tekanan yang sesuai di dalam wadah aerosol dan mendorong isi wadah ketika katup dibuka. Contoh *propelan* yang digunakan dalam kosmetik meliputi isopentana (gas cair), *butane*, *isobutana* dan *propane* (gas mampat).
- k) *Surfaktan*: dikenal juga sebagai bahan aktif permukaan yang paling banyak digunakan dalam kosmetik. *Surfaktan* memiliki struktur kimia yang unik, yang terdiri atas bagian yang bersifat *hidrofilik* (suka-air) dan bersifat *hidrofobik* (suka-minyak) yang menyebabkan *surfaktan* dapat larut dalam air maupun minyak.

4. ***Acne* (jerawat)**

Jerawat merupakan salah satu penyakit kulit yang paling sering muncul di wajah yang ditandai dengan munculnya bintik-bintik. Selain di wajah, jerawat dapat juga muncul di leher, punggung dan dada. Jerawat bisa dialami oleh siapa saja, baik pria maupun wanita, tetapi kebanyakan dialami pada usia remaja. Bahkan jerawat diperkirakan dialami 9,4% dari populasi global sehingga menjadikannya penyakit umum kedelapan terbanyak di dunia (Hay, 2013). Menurut Movita (2013) penderita jerawat memiliki kadar *androgen* serum lebih tinggi dibandingkan dengan orang normal, meskipun kadar androgen serum penderita jerawat masih dalam batas normal.

a. Penyebab Jerawat

Jerawat dapat disebabkan oleh banyak hal, antara lain (Maharani, 2015):

1) Produksi minyak yang berlebih

Peran hormon androgen (hormon seksual) yang menstimulasi aktivitas kelenjar sebasea (kelenjar minyak) sehingga produksi minyak/sebum pada kulit meningkat.

2) Sel-sel kulit mati

Proses keratinisasi (penumpukan sel-sel kulit mati) yang tidak normal yang menutupi *folikel* atau saluran dari unit *polisebasea* merupakan cikal bakal terbentuknya komedo.

3) Mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak

Kandungan lemak yang tinggi terdapat didalam makanan sehingga efeknya terhadap jerawat.

4) Bakteri

Proliferasi (pertumbuhan) dari bakteri *propionibacterium acnes* penyebab jerawat.

5) Penggunaan kosmetik

Penggunaan kosmetik yang kurang bersih saat membersihkan dapat menyebabkan timbulnya jerawat.

6) Faktor genetik turunan dari orang tua

Jika orang tua mengalami jerawat dimasa mudanya, maka kemungkinan besar keturunan juga akan mengalami hal yang sama

7) Faktor psikis

Disebabkan oleh tekanan, gangguan mental, maupun dikarenakan stress.

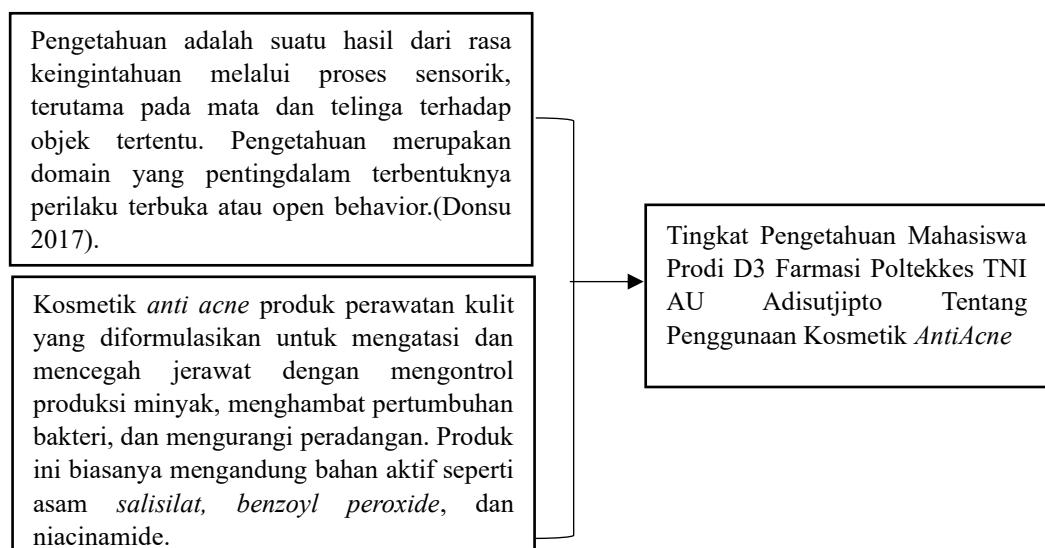
8) Faktor hormon

Seperti pada saat remaja memasuki masa pubertas, menstruasi, kehamilan, dan pemakaian pil KB.

Adapun mahasiswa yang memiliki pola makan tidak baik dan menderita acne disebabkan oleh seringnya mahasiswa tersebut mengonsumsi makanan yang mengandung *karbohidrat*, gula, dan *indeks glikemik* yang tinggi (Sulandra, 2014).

B. Kerangka Teori

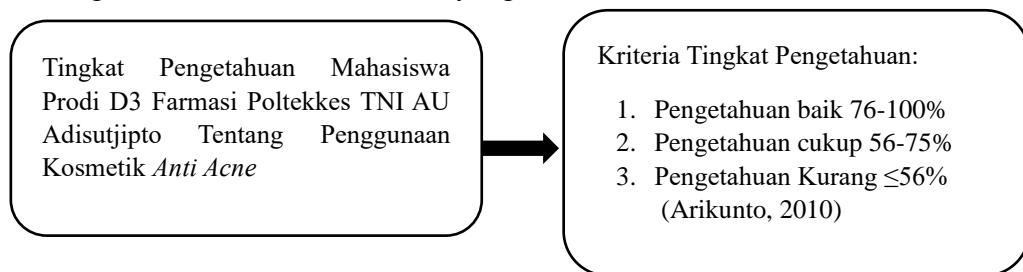
Kerangka teori adalah hal yang diperlukan dalam setiap penelitian untuk memberikan landasan teoritis bagi penulis dalam menyelesaikan masalah maupun dalam proses penelitian (Prastiwi, 2018). Kerangka teori pada dasarnya adalah pokok-pokok pikiran yang akan menggambarkan dari sudut mana penelitian akan disoroti



Gambar 2. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah gambaran atau representasi yang menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti (Arikunto 2010),



Gambar 3. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Mahasiswa Prodi D3 Farmasi memiliki pengetahuan kosmetik yang baik tentang penggunaan kosmetik *Antiacne*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian *kuantitatif*. Penelitian *kuantitatif* adalah penelitian yang menjawab pertanyaan penelitian sesuai dengan kaidah ilmiah. Kaidah ilmiah dengan tujuan yang spesifik atau empiris, terukur, wajar, dan *sistematis*). Penelitian ini merupakan penelitian *non eksperimental* menggunakan desain penelitian *deskriptif kuantitatif*. Metode yang digunakan adalah survei yang dilakukan dengan menyebarluaskan kuesioner kepada sampel penelitian (Anik Fuji Rahayu, 2022).

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta selama bulan Maret-April 2025.

C. Populasi Dan Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif poltekkes TNI AU Adisutjipto. Berdasarkan hasil studi pendahuluan jumlah populasi terdiri dari 98 Mahasiswa Prodi D3 Farmasi.

2. Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode total sampling yaitu metode pengambilan sampel yang jumlah sampelnya sama dengan jumlah populasi. Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini seluruh Mahasiswa Prodi D3 Farmasi sejumlah 98 Mahasiswa (Sugiyono,

2020).

a. Kriteria Inklusi :

1) Mahasiswa Aktif Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU

Adisutjipto.

2) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

1) Mahasiswa tidak aktif Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU

Adisutjipto

2) Tidak bersedia menjadi responden

D. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini hanya terdapat satu variabel (variabel Tunggal) yaitu tingkat pengetahuan tentang penggunaan kosmetik *Anti Acne*.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati untuk memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nurdin 2019).

Tabel 1. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala	Skala
1	Tingkat pengetahuan	Kemampuan responden menjawab pertanyaan tentang kosmetik anti acne	Responden mengisi sendiri kuesioner yang telah dibagikan menggunakan skala Guttman benar skornya 1 dan salah skornya 0	Kuesioner	1.Pengetahuan baik 76-100% 2.Pengetahuan cukup 56-75% 3.Pengetahuan kurang $\leq 56\%$ (Arikunto,2010)	Ordinal

F. Cara Pengumpulan data

Cara Pengumpulan Data Dalam Penelitian ini Sebagai Berikut:.

1. Kuesioner

Alat ukur dalam pengumpulan data penelitian adalah kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, matang dan responden hanya perlu memberikan jawaban atau memberikan tanda-tanda tertentu (S. Notoatmodjo, 2010). Kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data berupa faktor demografi seperti jenis kelamin, usia dan status pendidikan. Kuesioner dalam bentuk angket dapat digunakan untuk mengumpulkan data tingkat pengetahuan mahasiswa prodi D3 Farmasi poltekkes TNI AU Adisutjipto tentang penggunaan kosmetik *antiacne*. Kuesioner dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama berisi mengenai data pribadi sosiodemografi, diikuti bagian kedua tentang pengetahuan terkait jerawat dan kosmetik *antiacne*.

Kuesioner pengetahuan mengadopsi instrumen dari penelitian (Anik Puji Rahayu 2022) yang dilaksanakan di Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran Kabupaten Semarang dengan menyebar kuesioner.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari sepuluh butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, terdapat tujuh item yang memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,39), yaitu item nomor 1, 2, 4, 6, 8, 9, dan 10. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar butir pertanyaan pada kuesioner mampu mengukur variabel penelitian secara konsisten dan sesuai dengan tujuan pengukuran. Dengan demikian, setiap item tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total, sehingga dapat disimpulkan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut relevan serta merepresentasikan konstruk yang diteliti. Sementara itu, tiga item lainnya (nomor 3, 5, dan 7) memiliki nilai r hitung di bawah r tabel, sehingga dinyatakan tidak valid dan disarankan untuk direvisi atau dihapus. Secara umum, karena mayoritas butir pertanyaan terbukti valid, maka instrumen penelitian ini dapat dinyatakan cukup valid dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,78, yang melebihi batas minimum sebesar 0,60. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan memiliki konsistensi internal yang baik. Dengan kata lain, setiap item dalam kuesioner menunjukkan hasil yang konsisten dan searah dalam mengukur variabel penelitian yang sama. Oleh karena itu, instrumen ini dapat dinyatakan

reliabel, karena mampu menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya jika digunakan dalam pengukuran berulang pada kondisi serupa. Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,78 juga memperlihatkan adanya hubungan yang kuat antarbutir pertanyaan, sehingga kuesioner ini layak dijadikan sebagai alat ukur dalam penelitian ini.

Tabel 2. Kuisisioner Tentang Pengetahuan Mahasiswa

No.	Pernyataan	Jawaban	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Kurangnya Pengetahuan tentang penggunaan produk <i>anti acne</i> yang aman atau berbahaya, bisa membuat orang salah memilih produk.	√	
2.	Manfaat produk <i>anti acne</i> adalah membuat wajah bersih tanpa jerawat dan efek samping	√	
3.	Produk <i>anti acne</i> yang tidak aman bisa membuat kulit menjadi iritasi seperti merah, gatal, atau perih	√	
4.	Salep <i>anti acne</i> bisa dipakai sampai tanggal kedaluwarsa.	√	
5.	Asam <i>salisilat</i> adalah bahan yang efektif untuk mengatasi jerawat	√	
6.	<i>Scrub, pore pack, dan paper oil</i> bisa mencegah jerawat.	√	
7.	Produk <i>anti acne</i> yang aman punya izin dari BPOM.	√	
8.	Produk <i>anti acne</i> lebih sering menyebabkan iritasi daripada menyembuhkan jerawat.		√
9.	Produk <i>anti acne</i> yang mahal biasanya lebih terjamin kualitasnya		√
10.	Sebelum membeli produk <i>anti acne</i> , saya selalu memeriksa kandungannya.	√	

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas data adalah suatu ukuran yang dapat menunjukkan kevalidan suatu instrumen. Alat instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi dan instrumen yang kurang valid maka artinya validitas yang dimiliki validitas rendah (Arikunto, 2006). Uji validitas yang digunakan adalah *Product Moment*.

Uji validitas dibantu menggunakan program komputer dengan hasil r hitung dibandingkan r tabel pada nilai kesalahan 5%, bila r hitung lebih kecil dengan r tabel maka item soal tidak valid sehingga item soal tersebut harus diganti atau dibuang, sedangkan bila r hitung lebih besar dari r tabel maka item soal dianggap valid. (Sugiyono, 2016). Instrumen dikatakan valid apabila indeks korelasi atau r hitung:

Tabel 3. Instrument Indeks Korelasi Atau r hitung

Sangat tinggi	0,800 – 1,000
Tinggi	0,600-0,799
Cukup tinggi	0,400-0,599
Rendah	0,200-0,399
Tidak valid	0,000-0,199

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran data dipercaya atau diandalkan (Anik Fuji Rahayu 2022). Reliabilitas mengacu kepada konsistensi atau kepercayaan hasil ukur, yang mengandung makna kecermatan pengukuran. Uji reliabilitas alat ukur menggunakan pendekatan konsistensi internal (*Cronbach's alpha*

coefficient), yaitu bentuk tes yang hanya memerlukan satu kali pengenaan tes tunggal pada kelompok individu sebagai subjek dengan tujuan untuk melihat konsistensi antar *item* atau antar bagian skala.

G. Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010) :

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa ketepatan dan kelengkapan jawaban atas pertanyaan. Apabila terdapat jawaban yang belum tepat atau terdapat kesalahan maka data harus dilengkapi dengan membagikan kembali kuesioner terhadap responden.

2. *Scoring*

Data yang telah terkumpul selanjutnya diberi skor sesuai dengan karakteristik masing-masing.

3. *Coding*

Data yang telah terkumpul dan dikoreksi kelengkapannya kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

4. *Cleaning*

Pembersih data yaitu pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan kedalam computer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukkan data. Setelah pembersihan data selesai selanjutnya mulai proses analisis data.

5. *Data entry*

Yakni mengisi kolom-kolom atau kotak-kotak lembar kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.

H. Teknik Analisis Data

Analisis adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian. Pengelolaan data karakteristik responden menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum Fx}{N} \times 100\%$$

N

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi jawaban

N = Jawaban Responden

Menurut Arikunto (2010), untuk mengukur tingkat pengetahuan responden dengan kategori baik, cukup, dan kurang, biasanya digunakan persentase berdasarkan jumlah jawaban yang benar dari total pernyataan yang diberikan.

Berikut adalah contoh kategorisasi dengan persentase:

1. Baik, apabila persentase pengetahuan berada pada rentang 76%-100%.
2. Cukup, apabila persentase pengetahuan berada pada rentang 56%-75%.
3. Kurang, apabila persentase pengetahuan berada pada rentang $\leq 55\%$.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Dalam melakukan penelitian ini harus mendapatkan rekomendasi dari politeknik kesehatan TNI AU Adisutdjipto Yogyakarta dan permintaan izin kepada pihak yang bersangkutan sebagai objek yang diteliti.

Etika penelitian meliputi :

1. *Informed consent* (Lembar Persetujuan)

Informed consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian yang diberikan peneliti dalam bentuk lembar persetujuan untuk menjadi responden penelitian. Tujuan *informed consent* untuk responden atau subjek mengerti dari maksud, tujuan peneliti dan mengetahui dampaknya. Apabila subjek bersedia menjadi responden harus menandatangani lembar persetujuan dan apabila tidak bersedia menjadi responden maka peneliti harus menghormati keputusan.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan adalah peneliti memberi jaminan kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti. Upaya berikutnya yang akan dilakukan oleh peneliti untuk menjaga kerahasiaan data dari responden diantaranya adalah dengan tidak mempublikasikan.

3. *Anonimity* (Tanpa nama)

Peneliti akan memberikan jaminan dalam penggunaan responden dengan menjelaskan bentuk kuesioner tidak perlu mencantumkan nama lengkap pada lembar pengumpulan data akan tetapi responden hanya perlu menuliskan inisial dan penomoran pada lembar kuesioner maupun tabel tabulasi data dan pendidikan pada lembar pengumpulan data. *Anonimity* atau tanpa nama dalam masalah etika bertujuan untuk memberikan kenyamanan responden yang telah sukarela berpartisipasi dalam penelitian ini.

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan adalah tahap yang harus direncanakan saat akan melakukan penelitian, data yang akan direncanakan adalah:

a. Merumuskan Masalah

Kriteria rumusan masalah sebaiknya dinyatakan dalam pernyataan yang mengekspersikan secara jelas permasalahan yang diangkat ataupun hubungan antar variabel jika mencari variabel. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah sejauh mana pengetahuan kosmetik anti acne pada mahasiswa poltekkes TNI AU Adisutjipto.

b. Penentu Tujuan

Setelah masalah dirumuskan dengan cara mengidentifikasi masalah maka dapat ditentukan tujuan yang akan dilakukan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan yaitu untuk diketahui pengetahuan

kosmetik anti acne pada mahasiswa poltekkes TNI AU Adisutjipto.

c. Landasan Teori

Menentukan teori yang berhubungan dengan tugas akhir, sumber teori yang digunakan dapat diperolehi dari jurnal, buku-buku cetak maupun *e-book*, tesis, dan skripsi yang memiliki hubungan dengan tugas akhir.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui mengenai permasalahan yang akan diteliti, dimulai dengan Langkah-langkah berikut :

a. Studi Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan tahap pertama untuk metodologi penelitian. Di tahap ini Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik Anti Acne.

b. Kajian Pustaka

Kajian Pustaka ini dilakukan untuk menggali informasi yang berhubungan dengan teori dan metode, yang digunakan sebagai pembantu dalam pemecahan permasalahan dan menunjang jalannya penelitian. Kajian Pustaka dilakukan dengan cara mencari bahan-bahan berupa artikel, karya ilmiah, tesis, tugas akhir, dan buku cetak maupun *e-book* yang berkaitan dengan kosmetik *antiacne*.

c. Penyusunan Instrumen

Secara umum yang dimaksud dengan instumen adalah suatu alat yang memenuhi syarat akademis maka dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur. Dalam penelitian ini yang menjadi instrument atau alat penelitian ialah kuesioner, Dimana kuesioner merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Lembar kuesioner yang digunakan adalah bentuk check list yang menggambarkan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik Anti Acne.

3. Jadwal Penelitian

Berdasarkan penjabaran pelaksanaan penelitian dari awal hingga hasil akhir terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah dengan rencana kegiatan yang terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4. Jadwal Kegiatan Penelitian

NO	Kegiatan	Tahun 2025						
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1	Persiapan Penelitian	■						
	a. Pengajuan draf judul penelitian	■						
2	Pengajuan proses		■					
	a. Perijinan studi pendahuluan		■					
	b. Perijinan penelitian			■				
3	Pelaksanaan			■				
	a. Pengumpulan data			■				
	b. Analisis data			■				
4	Penyusunan laporan				■			
5	Pendaftaran Ujian KTI					■		
6	Ujian KTI						■	
7	Revisi ujian KTI						■	

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik Anti Acne. Penelitian dilakukan di Poltekkes TNI AU Adisutjipto pada bulan Mei 2025. Data yang digunakan merupakan data primer dengan membagikan 98 kuesioner kepada Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto. Data yang diperoleh kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel.

B. Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan ciri yang menggambarkan identitas responden yang membedakan antara satu responden dengan responden yang lain. Responden pada penelitian ini terdapat sebanyak 98 mahasiswa. Karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan usia, jenis kelamin, pernah berjerawat dan usia mulai berjerawat. Berikut ini karakteristik responden yang diperoleh dari hasil kuesioner meliputi usia, jenis kelamin, pernah berjerawat dan usia mulai berjerawat.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karateristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Percentase %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	29,59%
Perempuan	69	70,41%
Total	98	100,00%
Usia		
17-19	20	20,41%
20-27	78	79,59%
Total	98	100,00%
Pernah Berjerawat		
Ya	75	76,53%
Tidak	23	223,47%
Total	98	100,00%
Usia Mulai Berjerawat		
10-15 tahun	12	12,24%
16-20 tahun	73	74,49%
tidak berjerawat	13	13,27%
Total	98	100,00%

Sumber: Data Primer, 2025

Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih mendominasi sebagai responden dalam penelitian ini. Dominasi tersebut dapat terjadi karena perempuan umumnya lebih peduli terhadap kondisi kulit dan penampilan sehingga lebih antusias mengikuti penelitian terkait jerawat. Selain itu, secara fisiologis perempuan juga lebih rentan mengalami jerawat akibat pengaruh hormonal, misalnya saat menjelang menstruasi (Zaenglein et al., 2016).

Dominasi responden pada usia 20–27 tahun menunjukkan bahwa jerawat masih sering dialami pada masa dewasa awal. Pada rentang usia ini, aktivitas hormonal masih berperan dalam memengaruhi produksi kelenjar sebasea yang dapat memicu timbulnya jerawat (Zaenglein et al., 2016). Selain faktor hormonal, gaya hidup pada usia tersebut seperti pola makan tidak sehat, stres

akibat aktivitas akademik atau pekerjaan, serta kebiasaan begadang juga berkontribusi terhadap munculnya jerawat (Purwaningtyas & Handayani, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden pernah mengalami jerawat, yaitu sebanyak 75 orang (76,53%). Tingginya angka ini menandakan bahwa jerawat merupakan salah satu gangguan kulit yang sering dijumpai, terutama pada kelompok remaja hingga dewasa. Kejadian tersebut berkaitan erat dengan faktor hormonal, khususnya peningkatan hormon androgen yang dapat merangsang produksi sebum berlebih pada kelenjar sebasea. Akumulasi sebum ini berpotensi menyumbat pori-pori dan menimbulkan jerawat (Zaenglein et al., 2016). Selain faktor hormon, pola hidup yang kurang sehat seperti konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, tingkat stres yang tinggi, serta kebiasaan dalam menjaga kebersihan kulit yang kurang optimal juga turut berkontribusi terhadap tingginya kasus jerawat (Purwaningtyas & Handayani, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mulai mengalami jerawat pada usia 16–20 tahun, yaitu sebanyak 73 orang (74,49%). Tingginya jumlah pada kelompok usia ini mengindikasikan bahwa jerawat paling banyak muncul pada masa remaja akhir hingga awal dewasa. Kondisi tersebut berhubungan dengan perubahan hormonal yang terjadi selama pubertas, terutama peningkatan hormon androgen yang menstimulasi kelenjar sebasea untuk memproduksi sebum berlebih. Kelebihan sebum inilah yang kemudian dapat menyumbat pori-pori dan memicu terbentuknya jerawat (Zaenglein et al., 2016; Purwaningtyas & Handayani, 2021; Prameswari et al., 2023).

C. Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Tentang Penggunaan Kosmetik Anti Acne Berdasarkan Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik pengetahuan mahasiswa D3 Farmasi tentang penggunaan kosmetik anti acne di Poltekkes TNI AU Adisudjipto terdapat 4 karakteristik yaitu pada jenis kelamin, usia, pernah berjerawat dan usia mulai berjerawat

1. Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Tentang Penggunaan Kosmetik *Antiacne*

Gambaran tingkat pengetahuan ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi sejauh mana mahasiswa D3 Farmasi memahami penggunaan kosmetik *Antiacne*. Analisis diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh 98 responden yang diklasifikasikan ke dalam tiga kategori tingkat pengetahuan, yaitu baik, cukup, dan kurang.

Tabel 6. Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa D3 Farmasi Tentang Penggunaan Kosmetik *Antiacne*

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Percentase (%)	Mean
Baik	68	69,39%	
Cukup	28	28,57%	77,95
Kurang	2	2,04%	
Total	98	100%	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan hasil analisis data dari kuesioner yang telah disebarluaskan kepada 98 responden, diketahui bahwa tingkat pengetahuan responden mengenai penggunaan kosmetik *antiacne* terbagi ke dalam tiga kategori, yaitu: kategori baik sebanyak 68 responden (69,38%), kategori cukup sebanyak 28 responden

(28,57%), dan kategori kurang sebanyak 2 responden (2,04%). Tingkat pengetahuan dari 98 responden dengan persentase nilai rata-rata 77,95 masuk kategori baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai penggunaan kosmetik *antiacne*. Namun demikian, masih terdapat sebagian kecil responden yang memiliki pengetahuan kurang, sehingga disarankan adanya peningkatan edukasi yang lebih intensif terkait pemilihan dan penggunaan kosmetik *antiacne* yang aman dan sesuai dengan kebutuhan kulit.

2. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Penggunaan Tentang Kosmetik *Antiacne* Berdasarkan Jenis Kelamin.

Distribusi ini dimaksudkan untuk menjelaskan variasi tingkat pengetahuan responden tentang penggunaan kosmetik *Antiacne* berdasarkan jenis kelamin. Analisis dilakukan guna mengetahui ada atau tidaknya perbedaan tingkat pemahaman antara responden laki-laki dan perempuan terkait cara penggunaan, manfaat, serta pemilihan produk kosmetik *Antiacne* yang sesuai dan aman digunakan.

Tabel 7. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Kosmetik *Antiacne* Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Pengetahuan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Laki-laki	14	21,87%	9	28,13%	1	50%	24	25,81%
Perempuan	50	78,13%	23	71,87%	1	50%	69	74,19%
Total	64	100,00%	32	100,00%	2	100%	98	100,00%

Pada tabel 7. Menunjukkan hasil analisis tingkat pengetahuan berdasarkan karakteristik jenis kelamin didominasi oleh tingkat pengetahuan "baik" dan kebanyakan responden adalah perempuan, yaitu terdiri sebanyak 50 orang

(78,13%) dan responden yang memiliki tingkat pengetahuan “cukup” juga didominasi oleh responden perempuan dengan jumlah 23 orang (71,87%).

3. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Kosmetik Antiacne Berdasarkan Usia.

Distribusi ini dimaksudkan untuk menjelaskan variasi tingkat pengetahuan responden mengenai penggunaan kosmetik *Antiacne* berdasarkan rentang usia. Analisis dilakukan guna melihat sejauh mana perbedaan pemahaman responden pada tiap kelompok umur terkait cara penggunaan, manfaat, serta pemilihan produk *Antiacne* yang tepat dan disesuaikan dengan kondisi kulit masing-masing individu.

Tabel 8. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Kosmetik Antiacne Berdasarkan Usia.

Usia	Pengetahuan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang			
	F	%	F	%	F	%	F	%
17-19	10	17,24%	12	29,27%	1	50%	20	20,41%
20-23	48	82,76%	29	70,73%	1	50%	78	79,59%
Total	58	100,00%	41	100,00%	2	100%	98	100,00%

Pada tabel 8. hasil analisis yang didapatkan menunjukkan tingkat pengetahuan berdasarkan karakteristik jenis kelamin didominasi oleh rentang usia 17-19 tahun, dengan kategori tingkat pengetahuan “baik” sebanyak 10 responden (17,24%) dan dalam kategori tingkat pengetahuan “cukup” didominasi oleh responden dengan rentang usia 20-23 tahun, terdapat 29 responden (70,73%).

4. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Komsetik *Antiacne* Berdasarkan Pernah Berjerawat.

Distribusi ini dimaksudkan untuk menjelaskan pengetahuan responden mengenai penggunaan kosmetik *Antiacne* dengan mempertimbangkan pengalaman mereka dalam mengalami masalah jerawat. Klasifikasi responden ke dalam kelompok yang pernah dan tidak pernah berjerawat dimaksudkan untuk mengidentifikasi perbedaan tingkat pengetahuan yang mungkin dipengaruhi oleh pengalaman pribadi dalam menggunakan produk kosmetik *Antiacne*.

Tabel 9. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Kosmetik *Antiacne* Berdasarkan Pernah Berjerawat.

Pernah Berjerawat	Pengetahuan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ya	43	75,44%	36	92,31%	2	100,00%	81	82,65%
Tidak	14	24,56%	3	7,69%	0	0,00%	17	17,35%
Total	57	100,00%	53	100,00%	2	100,00%	98	100,00%

Pada tabel 9. Menunjukkan hasil analisis Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Karakteristik Pernah berjerawat didominasi Ya, yang memiliki Tingkat pengetahuan baik mendapatkan 43 responden (75,44%). Sedangkan pada karakteristik pernah berjerawat dengan kategori Tidak, yang memiliki Tingkat Pengetahuan cukup mendapatkan 3 responden (7,69%).

5. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Kosmetik *Antiacne* Berdasarkan Usia Mulai Berjerawat.

Distribusi ini dimaksudkan untuk menjelaskan pengetahuan responden mengenai penggunaan kosmetik *Antiacne* dengan mempertimbangkan usia saat pertama kali mengalami jerawat. Klasifikasi responden berdasarkan usia mulai

berjerawat dimaksudkan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh faktor usia terhadap tingkat pengetahuan individu dalam penggunaan produk kosmetik *Antiacne*.

Tabel 10. Distribusi Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Kosmetik *Antiacne* Bersarkan Usia Mulai Berjerawat.

Usia Mulai Berjerawat	Pengetahuan						Total	
	Baik		Cukup		Kurang			
	F	%	F	%	F	%	F	%
17-19 tahun	18	32,14%	13	32,50%	0	0,00%	31	31,63%
20-23 tahun	30	53,57%	24	60,00%	2	100,00%	56	57,14%
tidak berjerawat	8	14,29%	3	7,50%	0	0,00%	11	11,22%
Total	56	100,00%	40	100,00%	2	100,00%	98	100,00%

Pada tabel 10. Hasil analisis menunjukkan Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Karakteristik Usia Mulai berjerawat didominasi Rentang usia 17-19 tingkat pengetahuan yang baik 18 responden (32,14%), sedangkan rentang usia 17-19 memiliki Tingkat pengetahuan cukup 13 responden (32,50%), dan yang tidak ada Riwayat mulai berjerawat pada tingkat pengetahuan baik 8 responden (14,29%).

Tabel 11. Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Butir Pertanyaan
Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Butir Pernyataan

No	Pernyataan	Sesuai (F)	Tidak Sesuai (F)
1	Kurangnya pengetahuan tentang penggunaan produk anti-acne yang aman atau berbahaya bisa membuat orang salah memilih produk.	95	96,93%
2	Manfaat produk anti-acne adalah membuat wajah bersih tanpa jerawat dan efek samping.	60	61,22%
3	Produk anti-acne yang tidak aman bisa menyebabkan iritasi seperti merah, gatal, atau perih.	92	93,87%
4	Salep anti-acne bisa dipakai sampai tanggal kedaluwarsa.	53	54,08%
5	Asam salisilat adalah bahan yang efektif untuk mengatasi jerawat.	97	98,97%
6	Scrub, pore pack, dan paper oil bisa mencegah jerawat.	70	71,42%
7	Produk anti-acne yang aman punya izin dari BPOM.	96	97,95%
8	Produk anti-acne lebih sering menyebabkan iritasi daripada menyembuhkan jerawat.	72	73,46%
9	Produk anti-acne yang mahal biasanya lebih terjamin kualitasnya.	33	33,67%
10	Sebelum membeli produk anti-acne, saya selalu memeriksa kandungannya.	92	93,87%

Sumber: Data Primer 2025

Hampir seluruh responden (96,93%) belum memahami secara memadai perbedaan antara produk anti-acne yang aman dan berbahaya. Kekurangan pengetahuan ini berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pemilihan produk, yang pada akhirnya bisa berdampak negatif terhadap kesehatan kulit. Hal ini menegaskan bahwa pengetahuan merupakan aspek krusial dalam menentukan keamanan dan efektivitas produk perawatan wajah (Alam et al., 2019)..

Sebanyak 61,22% responden beranggapan bahwa produk anti-acne bermanfaat untuk membersihkan jerawat tanpa menimbulkan efek samping, sementara 38,77% tidak sependapat. Perbedaan persepsi ini kemungkinan dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, khususnya pada mereka yang pernah mengalami keluhan akibat penggunaan produk (Alam et al., 2019).

Sebagian besar responden (93,87%) mengetahui bahwa penggunaan produk yang tidak terjamin keamanannya dapat menimbulkan reaksi kulit berupa gatal, kemerahan, maupun rasa perih. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran cukup tinggi mengenai bahaya penggunaan kosmetik tanpa izin edar resmi (BPOM, 2021).

Sekitar 54,08% responden masih menggunakan salep anti-acne yang sudah melewati masa kadaluwarsa, sedangkan 45,91% menolak untuk melakukannya. Perbedaan ini mencerminkan ketidaksamaan pemahaman responden, padahal secara medis obat atau kosmetik yang kadaluwarsa dapat kehilangan khasiatnya dan meningkatkan risiko reaksi iritasi kulit (Zaenglein et al., 2016).

Hampir semua responden (98,97%) mengetahui bahwa asam salisilat merupakan bahan aktif yang efektif dalam mengatasi jerawat. Secara ilmiah, asam salisilat bekerja dengan membuka sumbatan pori dan meredakan peradangan, sehingga terbukti efektif sebagai terapi topikal (Fox et al., 2016).

Sebanyak 71,42% responden percaya penggunaan *scrub*, *pore pack*, dan *paper oil* dapat membantu mencegah munculnya jerawat, meskipun 28,57% lainnya tidak setuju. Hal ini karena metode tersebut pada dasarnya hanya

berfungsi mengurangi minyak berlebih dan membersihkan pori, tetapi tidak menuntaskan penyebab utama jerawat (Purwaningtyas & Handayani, 2021).terdapat hubungan signifikan antara karakteristik jenis kelamin pada remaja terhadap pengetahuan jerawat dan produk kosmetik anti jerawat.

Mayoritas responden (97,95%) menyatakan bahwa produk anti-acne yang aman harus memiliki izin edar dari BPOM. Hal ini mencerminkan kesadaran responden dalam memilih produk yang legal dan terjamin kualitas serta keamanannya (BPOM, 2021).

Sebanyak 73,46% responden menilai bahwa produk anti-acne lebih sering memicu iritasi kulit dibandingkan memberikan kesembuhan jerawat. Persepsi ini kemungkinan dipengaruhi oleh pengalaman pribadi responden yang mengalami ketidakcocokan dengan kandungan produk tertentu (Zaeglein et al., 2016).

Sebanyak 66,32% responden tidak sependapat bahwa harga mahal menjamin kualitas produk anti-acne. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas dan keamanan produk tidak semata ditentukan oleh harga, karena produk yang lebih terjangkau juga banyak terbukti aman dan efektif (Alam et al., 2019).

Sebagian besar responden (93,87%) menyatakan selalu memeriksa komposisi produk sebelum membelinya. Kebiasaan ini mencerminkan kesadaran yang baik dalam pemilihan produk, sekaligus membantu menghindari penggunaan bahan berbahaya seperti merkuri atau steroid (Fox et al., 2016).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 98 mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa tentang penggunaan kosmetik *antiacne* sebagian besar berada dalam kategori *baik* (69,38%) dan *cukup* (28,57%), sementara hanya (2,04%) yang memiliki pengetahuan *kurang*. Pengetahuan yang tinggi ditunjukkan terutama dalam hal keamanan produk, seperti pentingnya izin BPOM, pengecekan kandungan, serta pemahaman mengenai bahan aktif seperti asam salisilat.
2. Masih terdapat kekurangan dalam pemahaman tentang masa kedaluwarsa produk, serta efektivitas bahan tertentu seperti *scrub* dan *pore pack* dalam mencegah jerawat. Karakteristik responden yang memiliki tingkat pengetahuan lebih baik didominasi oleh perempuan, usia 17–19 tahun, dan yang memiliki riwayat berjerawat sejak remaja. Hasil ini memperkuat pentingnya edukasi mengenai kosmetik *antiacne*, terutama di kalangan mahasiswa sebagai kelompok usia yang rentan terhadap permasalahan kulit, khususnya jerawat.
3. Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik dapat memengaruhi sikap dan tindakan individu dalam menggunakan kosmetik secara aman dan sesuai.

B. Saran

1. Mahasiswa diharapkan dapat lebih berhati-hati dalam memilih produk anti-acne dengan memperhatikan tanggal kedaluwarsa serta kandungan bahan aktif yang digunakan, sehingga dapat meminimalisir kemungkinan timbulnya efek samping yang merugikan.
2. Lembaga pendidikan sebaiknya rutin menyelenggarakan program edukasi atau sosialisasi mengenai perawatan kulit dan pemilihan kosmetik yang aman, agar mahasiswa memiliki pemahaman yang tepat dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari..
3. Penelitian berikutnya dianjurkan untuk meneliti secara lebih mendalam keterkaitan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa dalam penggunaan kosmetik anti-acne, sehingga hasilnya dapat memberikan informasi yang lebih menyeluruh..

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana R, Effendi A, Berawi KN (2014). Hubungan Antara Penggunaan Kosmetik Wajah Terhadap Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Lampung : Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Arlina, S. (2018). Perlindungan Konsumen Dalam Transaksi Jual Beli Online Produk Kosmetik (Pemutih Wajah) yang Mengandung Zat Berbahaya Berdasarkan Undang - Undang Nomor 8 Tahun 1999. *UIR Law Review*, 2(01), 317–330.
- Aziz T, Suryanti, Ramanda W, 2022;12. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Timbulnya Acne Vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Batam. *Jurnal Zona Kedokteran*.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. [BPOM] 2014. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Pedoman Uji Klinik Herbal. Jakarta : Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia
- Yolindasari, Febi, 2024. pengaruh tingkat penggunaan kosmetik terhadap derajat keparahan acne vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Fransisca, S. 2012. Faktor Risiko Akne Vulgaris di Kalangan Mahasiswa. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2009, 2010, dan 2011. Universitas Sumatera Utara.
- Ismail Yilmaz dan Necati Yalcin. 2012. *Prospective Science Teacher's Procedural Knowledge about and Knowledge Control in Newton's Laws of Motion The Journal of SAU Education Faculty*, 23 (December 2012). Sakarya Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi Turkey
- Kusuma GFP (2014). Prevalensi Penggunaan Kosmetik Pelembab Dan Bedak Pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana Yang Menderita Acne Vulgaris Tahun 2014. Bali, Universitas Udayana.
- Lestari., Retno Try., Lailatul Zakiyah Gifanda., Erika Lailia Kurniasari., Ragilia Puspita Harwiningrum., Ardiansyah Putranda Ilham Kelana., Kholidatul Fauziah., Setia Laili Widyasari. 2021. Prilaku Mahasiswa Terkait Cara Mengatasi Jerawat. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 8 (1): 15-19.
- Maarif., Vadlya., Hidayat Muhammad Nur., dan Tri Ayu Septianisa. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Skincare yang Sesuai dengan Jenis Kulit Wajah menggunakan Logika Fuzzy. *Jurnal Sains dan Manajemen*. 7 (2) :73-80.
- Meilina, N.E., dan Hasanah, A.N. 2018. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garnicia

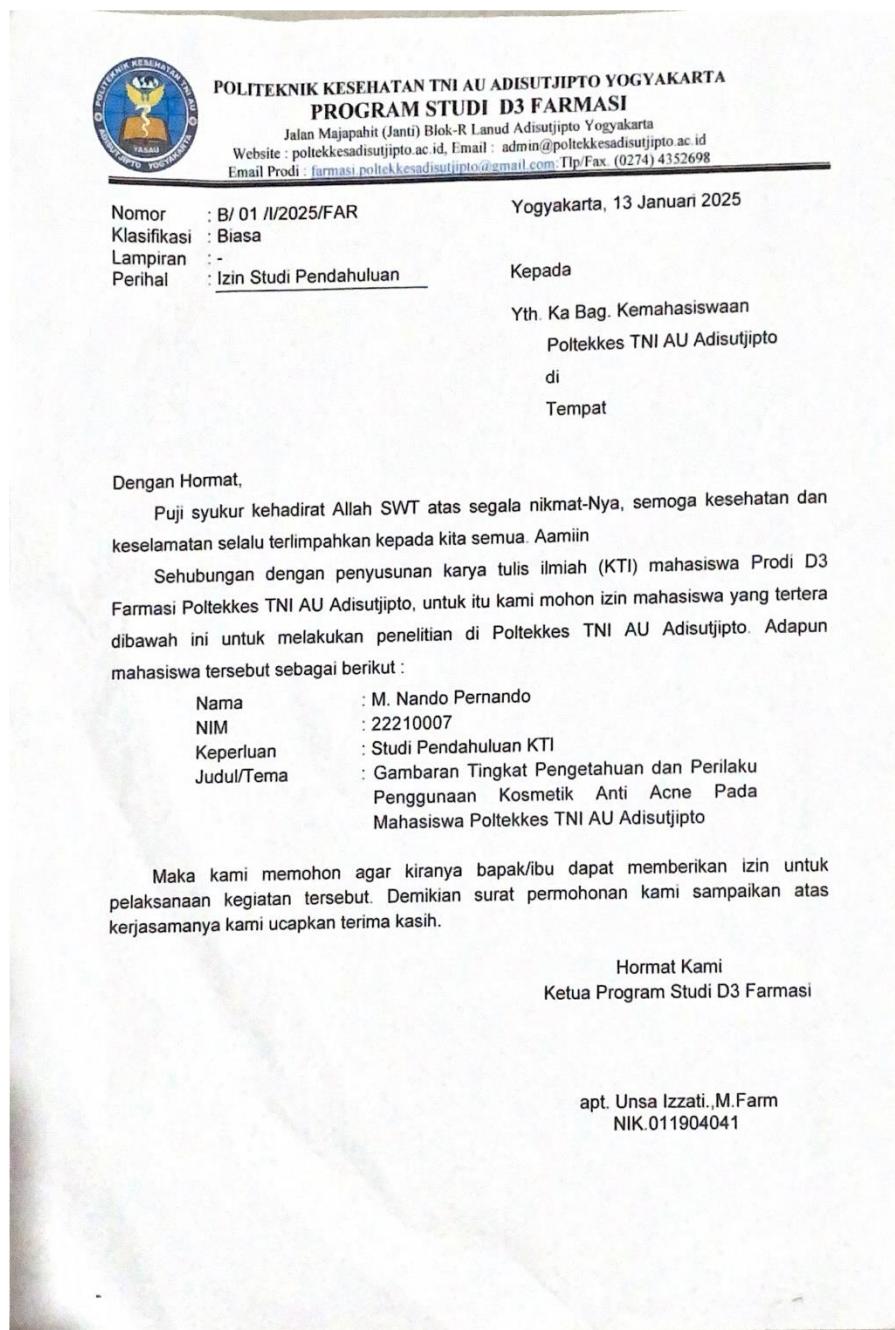
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarts: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S.2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta Rineka Cipta
- Notoatmodjo , 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta
- Notoatmodjo, 2010. *Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi*. PT. Rineka Cipta: Jakarta
- Pangaribuan, L. (2017). Efek Samping Kosmetik Dan Penangananya Bagi Kaum Perempuan. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 15(2), 20–28. <https://doi.org/10.24114/jkss.v15i2.8771>
- Perera MPN, Peiris WMDM, Pathmanathan D, Mallawaarachchi S, Karunathilake IM. Relationship between acne vulgaris and cosmetic usage in Sri Lankan urban adolescent females. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2018;17(3):431-436.
- Pratama, et al. 2017. Survei Pengetahuan dan Pilihan Pengobatan Acne Vulgaris di Kalangan Mahasiswa Kesehatan Universitas Jember. *E-jurnal Pustaka Kesehatan* , vol. 5 (no.2) Mei, 2017.
- Prastiwi, A. 2018. “Gambaran Persepsi Obat Dexamethasone pada Pasien Rheumatik di Apotek Sari Sehat”. Karya Tulis Ilmiah. Tegal : DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
- PujiRahayu, Anik and Resti Erwiyan, Agitya (2022) *Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswa Farmasi UNW Tentang Penggunaan Kosmetik Anti Acne*. S1 thesis, Universitas Ngudi Waluyo.
- Ruslan, Najila, Siti, 2024. Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Sunscreen.
- Sibero HT, Sirajudin A, Anggraini D, 2019;3(2). Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung The Prevalence and Epidemiology of Acne Vulgaris in Lampung. *J Farm Komunitas*.
- Sonya J, Panjaitan G, 2020; 6(1). Hubungan Antara Penggunaan Kosmetik Terhadap Terjadinya Akne Vulgaris di Poliklinik Kulit Kelamin Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan. NJM.
- Syam , Indah Sakinah. 2020. Pengaruh Kebiasaan Membersihkan Kulit Wajah Terhadap Kejadian Akne vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Skripsi. Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar .
- Wawan dan Dewi, 2010. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia, Yogyakarta : Nuha Medika
- Wulandari, Ratna, Febi, 2021. Gambaran pengetahuan dan sikap mahasiswa Politeknik Harapan Bersama tentang swamedikasi muka berjerawat.

- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikha, S., Baldwin, H. E., Berson, D. S., ... & Bhushan, R. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5), 945–973.
- Purwaningtyas, R., & Handayani, D. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Acne Vulgaris pada Remaja. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 45–52.
- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikha, S., Baldwin, H. E., Berson, D. S., ... & Bhushan, R. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5), 945–973.
- Purwaningtyas, R., & Handayani, D. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Acne Vulgaris pada Remaja. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 45–52.
- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikha, S., Baldwin, H. E., Berson, D. S., ... & Bhushan, R. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5), 945–973.
- Prameswari, O., Putri, R. D., & Wulandari, N. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Acne Vulgaris pada Remaja dan Dewasa Muda. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 55–62.
- Purwaningtyas, R., & Handayani, D. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Acne Vulgaris pada Remaja. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 45–52.
- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikha, S., Baldwin, H. E., Berson, D. S., ... & Bhushan, R. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5), 945–973.
- Alam, M. A., Rahman, M. S., Kabir, Y., & Uddin, M. J. (2019). Knowledge, attitude, and practice of using over-the-counter topical anti-acne products among university students. *Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery*, 23(1), 24–29. https://doi.org/10.4103/jdds.jdds_15_18
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM). (2021). *Laporan tahunan BPOM 2021*. Jakarta: BPOM RI.
- Fox, L., Csongradi, C., Aucamp, M., du Plessis, J., & Gerber, M. (2016). Treatment modalities for acne. *Molecules*, 21(8), 1063. <https://doi.org/10.3390/molecules21081063>

- Purwaningtyas, N., & Handayani, D. (2021). Edukasi pemilihan kosmetik berlabel BPOM pada remaja sebagai upaya pencegahan efek samping. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(2), 45–52. <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i2.112>
- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikha, M., Baldwin, H. E., Berson, D. S., ... & Thiboutot, D. M. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5), 945–973. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perizinan Studi Pendahuluan Dari Poltekkes TNI AU Adisutjipto



Lampiran 2. Surat Perizinan Ethical Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA
email : komisietikpenelitian@gmail.com

SURAT KETERANGAN KELAIKAN ETIK

(*Ethical Clearance*)

Nomor : 382 /KEPK/STIKES-WHY/IX/2025

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Wira Husada Yogyakarta setelah mengkaji dengan seksama sesuai prinsip etik penelitian, dengan ini menyatakan bahwa telah memenuhi persyaratan etik protocol dengan judul :

"Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik Antiacne"

Peneliti Utama : M. Nanda Pernando
 Asal Institusi : Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta
 Supervisor : apt. Unsa Izzati, M. Farm
 Lokasi Penelitian : Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta
 Waktu Penelitian : 6 bulan

Surat Keterangan ini berlaku selama 1 tahun sejak tanggal ditetapkannya Surat Keterangan Kelaikan Etik Penelitian ini.

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) STIKES Wira Husada Yogyakarta berhak melakukan pemantauan selama penelitian berlangsung. Jika ada perubahan protocol dan/atau perpanjangan waktu penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

Yogyakarta, 10 September 2025

Ketua KEPK



Subagiyono, M.Si

*Sekretariat : Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada
 Jalan Babarsari, Glendongan, Tambakbyan, Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta 55281*

Lampiran 3. Lembar *Informend Consent***SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**
(*Informend Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nim :

Dengan ini saya secara sadar, saya rela dan tidak ada unsur tekanan dari siapapun menyatakan bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto yang berjudul “ Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik *AntiAcne*. ”

Saya telah menerima penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian yang akan dilakukan. Saya akan bertanggung jawab dan tidak akan menuntut dikemudian hari.

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Yogyakarta, April 2025

(.....)

Lampiran 4. Lembar Data Responden Dan Kuisioner

KUISIONER PENELITIAN

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA PRODI D3 FARMASI POLTEKKES TNI AU ADISUTJIPTO TENTANG PENGGUNAAN KOSMETIK ANTI ACNE

PRODI D3 FARMASI

Daftar pernyataan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Tentang Penggunaan Kosmetik *AntiAcne*. Hasil penelitian ini akan dipergunakan untuk menyelesaikan Program Pendidikan D3 di Poltekkes TNI AU Adisutjipto Prodi Farmasi.

I. Identitas Responden 3 Angkatan Mahasiswa Prodi D3 Farmasi

Nama Responden : _____

Usia : _____

Jenis Kelamin : _____

Pernah berjerawat : Ya / Tidak (dicoret salah satu)

Usia mulai berjerawat : _____

II. Pengetahuan Responden

Petunjuk Penggerjaan :

Berilah tanda check list (✓) untuk jawaban yang anda pilih didalam kolom

No.	Pernyataan	Jawaban	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Kurangnya Pengetahuan tentang penggunaan produk <i>anti acne</i> yang aman atau berbahaya, bisa membuat orang salah memilih produk.	√	
2.	Manfaat produk <i>anti acne</i> adalah membuat wajah bersih tanpa jerawat dan efek samping	√	
3.	Produk <i>anti acne</i> yang tidak aman bisa membuat kulit menjadi iritasi seperti merah, gatal, atau perih	√	
4.	Salep <i>anti acne</i> bisa dipakai sampai tanggal kedaluwarsa.	√	
5.	Asam <i>salisilat</i> adalah bahan yang efektif untuk mengatasi jerawat	√	
6.	<i>Scrub</i> , <i>pore pack</i> , dan <i>paper oil</i> bisa mencegah jerawat.	√	
7.	Produk <i>anti acne</i> yang aman punya izin dari BPOM.	√	
8.	Produk <i>anti acne</i> lebih sering menyebabkan iritasi daripada menyembuhkan jerawat.		√
9.	Produk <i>anti acne</i> yang mahal biasanya lebih terjamin kualitasnya		√
10.	Sebelum membeli produk <i>anti acne</i> , saya selalu memeriksa kandungannya.	√	

Lampiran 5. Uji Validitas

Pertanyaan	r hitung	r tabel (5%)	Keterangan
Item 1	0,58	0,39	Valid
Item 2	0,44	0,39	Valid
Item 3	0,36	0,39	Tidak Valid
Item 4	0,41	0,39	Valid
Item 5	0,33	0,39	Tidak Valid
Item 6	0,48	0,39	Valid
Item 7	0,29	0,39	Tidak Valid
Item 8	0,62	0,39	Valid
Item 9	0,55	0,39	Valid
Item 10	0,40	0,39	Valid

Lampiran 6. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	Nilai
Cronbach's Alpha	0,78
N of Items	10

Lampiran 7. Data Jawaban Responden

NO.	PERNYATAAN										JUMLAH	NILAI	KATEGORI PENGETAHUAN		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10					
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
3	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	9	90	BAIK		
4	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6	60	CUKUP		
5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
6	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
7	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
8	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80	BAIK		
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK		
10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	CUKUP		
11	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	CUKUP		
12	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	40	KURANG		
13	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	6	60	CUKUP		
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK		
15	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	BAIK		
17	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
18	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK		
20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	BAIK		
21	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	40	KURANG		
22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90	BAIK		
23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90	BAIK		
24	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90	BAIK		
26	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6	60	CUKUP		
27	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
28	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	BAIK		
29	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
30	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	70	CUKUP		
31	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	80	BAIK		
32	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	CUKUP		
33	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	70	CUKUP		
34	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP		
35	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6	60	CUKUP		
36	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	BAIK		
37	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6	60	CUKUP		
38	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
39	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
40	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	CUKUP		
41	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	CUKUP		
42	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
43	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
44	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
45	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
46	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
47	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
48	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
49	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	BAIK	
51	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
52	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
53	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7	70	CUKUP		
54	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	BAIK	
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK	
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	BAIK		
58	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	7	70	CUKUP		
59	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
60	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7	70	CUKUP		
61	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
62	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
63	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
64	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
65	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	BAIK		
66	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	BAIK		
67	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
68	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	70	CUKUP		
69	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	BAIK		
70	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
71	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
72	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK		
73	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
74	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
75	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
76	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	BAIK	
77	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	BAIK	
78	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
79	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
80	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
81	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
82	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	CUKUP	
83	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
84	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
85	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
86	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK	
87	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK	
88	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK	
89	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK	
90	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	80	BAIK	
91	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	70	CUKUP	
92	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	80	BAIK	
93	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK	
94	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	70	CUKUP	
95	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	BAIK	
96	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK
97	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK
98	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	BAIK