

**PROPOSAL PELAKSANAAN  
KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Penggunaan Sunscreen  
untuk Kesehatan Kulit pada Siswa-Siswi SMA Ki Hajar  
Dewantoro Kota Tangerang**



**OLEH :**

Vilya Syafriana, M.Si 0304018203

**Anggota :**

apt. Teodhora, M.Farm 0316129103

apt. Ainun Wulandari, M.Sc 0322118703

apt. Amelia Febriani, M.Si 0305028003

Siti Rusmiati 20330092

**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
PROGRAM STUDI FARMASI  
JAKARTA  
2024**

## PROPOSAL PENGABDIAN MASYARAKAT

1. Judul Penelitian : Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Penggunaan Sunscreen untuk Kesehatan Kulit pada Siswa-Siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang
2. Bidang Pengabdian : Farmasi Komunitas
3. Lokasi Mitra : SMA Ki Hajar Dewantoro
4. Waktu Pengabdian : 1 Hari
5. Ketua Tim : Vilya Syafriana, M.Si
6. Pangkat Akademik : Lektor  
Prodi : Farmasi  
Fakultas : Farmasi
7. Anggota Pengusul : 3 orang
8. No. Hp : +62 812-8327-8027
9. Email : [v.syafriana@istn.ac.id](mailto:v.syafriana@istn.ac.id)
10. Biaya : Rp. 3.000.000
11. Tahun Pelaksanaan : 2024

Mengetahui,

Dekan Ketua Tim Pengabdian

**Dr. apt. Tiah Rachmatiah, M.Si**  
**NIDN. 0003065801**

**Vilya Syafriana, M.Si**  
NIDN. 0304018203

Menyetujui  
Ka. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ISTN

**Ir. Idrus M. Alatas, MSc, Ph.D**  
NIDN : 0316016101

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan banyak kenikmatan dan kepercayaan kepada kami sehingga dapat terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) sebagai salah satu perwujudan dari Tridharma Perguruan Tinggi. PPM yang dilaksanakan berjudul Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Penggunaan Sunscreen untuk Kesehatan Kulit pada Siswa-Siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang.

Kegiatan PPM tersebut dapat terlaksana berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah kami menyampaikan terima kasih kepada :

Rektor Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

Direktur Akademik Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

Direktur Non Akademik Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

Dekan Fakultas Farmasi.

Pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM).

Demikian proposal ini kami buat, dengan harapan akan membawa citra baik bagi Institut Sains Dan Teknologi Nasional di kalangan masyarakat. Atas perhatian Bpk / Ibu kami mengucapkan terimakasih.

Jakarta, 30 Mei 2024

Penyusun

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Judul Program**

Program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan melalui webinar dengan tema pengabdian yaitu : *Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Penggunaan Sunscreen untuk Kesehatan Kulit pada Siswa-Siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang*

#### **1.2. Latar belakang**

Dosen di program studi Farmasi di Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN), memiliki tanggung jawab tidak hanya dalam bidang pendidikan dan penelitian, tetapi juga dalam pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi demi kesejahteraan masyarakat. Salah satu bidang yang sangat relevan dan membutuhkan perhatian khusus adalah kesehatan kulit, terutama dalam kaitannya dengan penggunaan sunscreen.

Paparan sinar ultraviolet (UV) dari matahari adalah salah satu faktor utama yang dapat menyebabkan kerusakan kulit, termasuk penuaan dini, sunburn, dan bahkan kanker kulit. Penggunaan sunscreen adalah salah satu langkah pencegahan yang paling efektif. Namun, berdasarkan observasi awal dan hasil beberapa studi, tingkat kesadaran dan pengetahuan mengenai pentingnya penggunaan sunscreen di kalangan remaja, khususnya siswa-siswi SMA, masih rendah. SMA Ki Hajar Dewantoro di Kota Tangerang merupakan salah satu institusi pendidikan yang memiliki potensi besar untuk menjadi target program edukasi ini. Berdasarkan observasi awal, banyak siswa-siswi yang kurang memahami pentingnya penggunaan sunscreen dan bagaimana cara penggunaannya yang benar, serta sering kali terpapar sinar matahari, baik selama kegiatan di sekolah maupun di luar sekolah, tanpa perlindungan yang memadai.

Dosen farmasi, memiliki keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk menyampaikan informasi yang tepat dan relevan mengenai penggunaan sunscreen. Melalui kegiatan pengabdian ini, dosen farmasi berencana untuk mengadakan seminar/edukasi, untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi mengenai efek buruk sinar UV dan pentingnya penggunaan sunscreen secara rutin. Kegiatan pengabdian ini juga sejalan dengan salah satu misi ISTN, yaitu memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang diharapkan mereka dapat mengadopsi perilaku yang lebih sehat dan mencegah berbagai masalah kesehatan kulit di masa depan. Edukasi yang diberikan diharapkan dapat menyebar ke lingkungan keluarga dan komunitas, sehingga menciptakan masyarakat yang lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan kulit.

### 1.3.Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat pengetahuan siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang mengenai pentingnya penggunaan sunscreen untuk kesehatan kulit?
2. Bagaimana perilaku siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang dalam penggunaan sunscreen?
3. Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan sunscreen pada siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang?
4. Bagaimana cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran penggunaan sunscreen di kalangan siswa-siswi SMA?

### 1.4.Tujuan

1. Mengukur tingkat pengetahuan siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang mengenai pentingnya penggunaan sunscreen.
2. Menganalisis perilaku siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang dalam penggunaan sunscreen.
3. Menentukan hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan sunscreen pada siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro.
4. Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa-siswi SMA mengenai risiko paparan sinar UV dan manfaat penggunaan sunscreen secara rutin.

### 1.5.Sasaran

Siswa-siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang, khususnya mereka yang sering terpapar sinar matahari selama kegiatan di sekolah maupun di luar sekolah.

### 1.4.Pelaksana Kegiatan

Pembina: Ka Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc, Ph.D ; Dekan Fakultas Farmasi (Dr. apt. Tiah Rachmatiah, M.Si)

Ketua Pelaksana : Vilya Syafriana, M.Si

Pembicara :

No	Materi Penyuluhan	Dosen Pembicara
1	Pentingnya Sunscreen untuk Kesehatan Kulit	Vilya Syafriana, M.Si
2	Efek Sinar UV terhadap Kulit dan Manfaat Penggunaan Sunscreen	apt. Teodhora, M.Farm
3	Cara Memilih dan Menggunakan Sunscreen yang Tepat	apt. Ainun Wulandari, M.Sc
4	Tips dan Trik Melindungi Kulit dari Paparan Sinar Matahari	apt. Amelia Febriani, M.Si

**1.7. Peserta :**

Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat 28 Juni 2024, pukul 08.00 – Selesai

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengetahuan**

##### **2.1.1 Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui indra yang dimilikinya sehingga menghasilkan pengetahuan. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia yakni, indera pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaan dan perabaan. Sebagian pengetahuan manusia didapat melalui mata dan telinga (Sukesih *et al*, 2020).

Setiap orang memiliki pengetahuan, dan setiap orang memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda-beda. Menurut (Listiani, 2015), ia menyebutkan secara garis besar tingkat pengetahuan seseorang diantaranya, yaitu : Tahu (Know), Memahami (Comprehensif), Aplikasi (Aplication), Analisis (Analysis), Sintesis (Synthesis), dan Evaluasi (Evaluation). Banyak cara untuk memperoleh pengetahuan, salah satunya melalui kegiatan belajar. Belajar merupakan suatu kegiatan yang mencerdaskan. Melalui proses belajar dapat membuat seseorang memperoleh pengetahuan baru dan membuka wawasan berfikirnya . Menurut Notoatmodjo, pengetahuan merupakan suatu domain kognitif yang sangat berpengaruh dalam membentuk tindakan seseorang. Penerimaan terhadap perilaku baru akan lebih langgeng bila didasarkan oleh pengetahuan, sedangkan perilaku tersebut tidak akan bertahan lama tanpa didasarkan oleh pengetahuan (Silalahi, 2013).

##### **2.1.2 Tingkat Pengetahuan**

Menuru Yuliana (2017), pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai kedalaman yang berbeda-beda, dan menjelaskan bahwa ada enam tingkatan pengetahuan yaitu sebagai berikut:

- a. Pengetahuan (Knowledge)  
Tahu yang diartikan hanya sebagai recall (ingatan). Seseorang diminta untuk mengetahui fakta tanpa dapat menggunakannya.
- b. Pemahaman (Comprehension)  
Memahami suatu objek tidak hanya sekedar tahu, tidak sekedar menyebutkan, tetapi harus dapat memahami secara benar tentang objek yang diketahui.
- c. Penerapan (Application)  
Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek tersebut dapat menggunakan dan mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi yang lain.
- d. Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang ada dalam suatu objek.

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi - formulasi yang telah ada. Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

f. Penilaian (Evaluation)

Yaitu suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

### 2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Putri *et al*, (2017), faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut menerima informasi.

b. Media massa/informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan itu baik atau tidak.

d. Lingkungan

Lingkungan mempunyai pengaruh besar terhadap masuknya proses pengetahuan karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

e. Pengalaman

Pengetahuan merupakan cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan yang dapat diperoleh melalui pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain.

f. Usia

Usia mempengaruhi pola pikir dan daya tangkap seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang.

Menurut KEMENKES, (2016) usia dikelompokkan menjadi :

a. Neonatal dan bayi: 0-1 Tahun



- b. Masa balita: 1-5 Tahun
- c. Masa anak pra sekolah: 5-6 Tahun
- d. Masa anak: 6-10 Tahun
- e. Masa remaja: 10-19 Tahun
- f. Masa dewasa: 19-44 Tahun
- g. Masa pra lanjut usia: 45-59 Tahun
- h. Masa lanjut usia : >60 Tahun

## **2.2 Perilaku**

### **2.2.1 Definisi Perilaku**

Menurut teori Lawrence Green (1991) dalam (Notoatmodjo, 2014) yaitu perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh pengetahuan sebagai predisposisi untuk menentukan tindakan atau perilaku seseorang secara nyata. Pernyataan tersebut diperkuat dengan alasan bahwa adanya pemahaman dalam diri seseorang akan membentuk sebuah rasa percaya diri yang pada akhirnya memberi dasar untuk mengambil sebuah keputusan. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Menurut Lumban *et al.*, (2019) Green berupaya menganalisis perilaku manusia dari perspektif kesehatan. Keadaan kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni penyebab perilaku (behavior causes) dan penyebab yang tidak terkait dengan perilaku (non-behavior causes). Selanjutnya, perilaku itu sendiri terbentuk atau dipengaruhi oleh tiga factor, yaitu :

- a. Faktor – faktor predisposisi (predisposing factors), yaitu faktor-faktor yang terdapat dari diri seseorang dapat muncul dalam bentuk seperti usia, jenis kelamin, tingkat penghasilan, pekerjaan, pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai, dan faktor sejenis lainnya.
- b. Faktor – faktor pendukung (enabling factors), yaitu faktor-faktor yang mencakup dalam kondisi lingkungan fisik, melibatkan ketersediaan atau ketidakterediaan fasilitas atau sarana kesehatan seperti puskesmas, obat-obatan, alat kontrasepsi, toilet, transportasi, dan sejenisnya.
- c. Faktor – faktor pendorong (reinforcing factors), yaitu faktor-faktor yang berasal dari faktor yang ada diluar individu dalam bentuk sikap dan perilaku petugas kesehatan, kelompok referensi, tindakan tokoh masyarakat, tokoh agama, serta peraturan atau norma yang ada.

## 2.3 Kulit

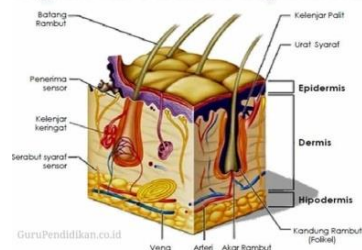
### 2.3.1 Definisi Kulit

Kulit merupakan pembungkus yang elastis yang terletak paling luar yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan hidup manusia dan merupakan alat tubuh yang terberat dan terluas ukurannya, yaitu kira-kira 15% dari berat tubuh dan luas kulit orang dewasa 1.5m, Kulit sangat kompleks, elastis dan sensitif, serta sangat bervariasi pada keadaan iklim, umur, seks, ras, dan juga bergantung pada lokasi tubuh serta memiliki variasi mengenai lembut, tipis, dan tebalnya. rata-rata tebal kulit 1.2 mm paling tebal (6 mm) terdapat di telapak tangan dan kaki dan paling tipis (0,05 mm) terdapat di penis kulit merupakan organ yang vital dan esensial serta merupakan cermin kesehatan dan kehidupan (Permana & Sumaryana, 2018).

Adhisa & Megasari, (2020) menyatakan bahwa fungsi kulit yaitu perlindungan atau proteksi, mengeluarkan zat-zat tidak berguna sisa metabolisme dari dalam tubuh, mengatur suhu tubuh, menyimpan kelebihan minyak, sebagai indra peraba, tempat pembuatan vitamin D, mencegah terjadinya kehilangan cairan tubuh yang esensial.

### 2.3.2 Struktur Kulit

Bagian dan Struktur Lapisan Kulit



**Gambar 2.1. Struktur Lapisan Kulit**

- Epidermis adalah lapisan kulit pertama atau kulit terluar. Lapisan kulit ini bisa dilihat oleh mata secara langsung.
- Dermis adalah lapisan kulit kedua. Dermis berfungsi sebagai pelindung dalam tubuh manusia. Struktur pada lapisan dermis ini lebih tebal, meskipun hanya terdiri dari dua lapisan.
- Lapisan hipodermis adalah lapisan kulit paling terdalam. Lapisan hipodermis sangat berperan sebagai pengikat kulit wajah ke otot dan berbagai jaringan yang ada di bawahnya.

### 2.3.3 Jenis Kulit

Setiap orang mempunyai jenis kulit wajah yang berbeda, untuk melakukan perawatan kulit, tentunya harus menganalisis jenis kulit yang dimiliki. Jenis kulit

yang berbeda juga memiliki perawatan yang berbeda juga. Menurut Adhisa & Megasari, (2020) menjelaskan bahwa ada 3 jenis kulit, yaitu:

A. Kulit Jenis kulit normal, dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Tidak ber minyak dan tidak kering.
- 2) Terlihat segar.
- 3) Tidak berjerawat.

B. Jenis kulit kering, dengan ciri-ciri seperti :

- 1) Kulit terlihat kering dan pori-pori halus.
- 2) Kulit terlihat tipis dan sensitive.
- 3) Berkerut.

C. Jenis kulit berminyak, dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Pori-pori terlihat besar.
- 2) Muka berminyak dan tumbuh jerawat.

#### **2.3.4 Kesehatan Kulit**

Kulit yang dalam keadaan sehat dapat dijelaskan sebagai kondisi di mana kulit beroperasi secara optimal tanpa mengalami kendala atau masalah kesehatan tertentu. Salah satu indikator kesehatan kulit wajah adalah tingkat elastisitas yang tinggi, yang sangat terkait dengan tingkat kelembapan kulit. Jika kulit terhidrasi dengan baik, akan menghasilkan tekstur yang kenyal dan memberikan tampilan awet muda. Kulit yang sehat juga tidak rentan terhadap alergi atau iritasi, yang dapat ditandai oleh gejala seperti gatal, kemerahan, dan masalah lainnya. Tekstur kulit wajah yang sehat terasa halus dan lembut, menciptakan kesan kulit yang mulus dan sempurna (As'ary et al., 2022). Penampilan yang menarik tidak hanya terkait dengan pakaian dan aksesoris, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh keadaan kulit. Kulit merupakan aspek utama yang perlu mendapatkan perhatian dan perawatan yang baik. Merawat kulit, atau yang dikenal sebagai perawatan kulit (skincare), melibatkan serangkaian langkah atau prosedur yang menggunakan produk skincare dan kosmetik kecantikan. Produk-produk ini dirancang dengan menggunakan bahan-bahan aman dan sesuai dengan jenis kulit masing-masing individu. Melalui perawatan kulit yang tepat, dapat menciptakan kondisi kulit yang sehat dan mendukung penampilan yang menarik (Maarif et al., 2019).

#### **2.3.5 Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Kulit**

Kondisi kesehatan kulit dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, baik yang berasal dari internal maupun eksternal. Beberapa elemen yang memengaruhi kesehatan kulit meliputi (Rahmawaty, 2020) :

- a. Genetika

Genetika memiliki peran dalam menentukan jenis kulit, kecenderungan terhadap masalah kulit khusus, dan bagaimana kulit merespons lingkungan sekitar.

b. Penuaan

Proses penuaan alami dapat menyebabkan kulit kehilangan elastisitas, mengalami peningkatan kerutan, dan mengalami penurunan kemampuan regenerasi kulit.

c. Paparan UV dan Sinar Matahari

Paparan yang berlebihan terhadap sinar ultraviolet (UV) dapat menimbulkan kerusakan pada kulit, meliputi penuaan dini, risiko kanker kulit, dan masalah hiperpigmentasi.

d. Paparan Lingkungan

Keberadaan polusi udara, partikel debu, dan zat kimia di sekitar lingkungan dapat memberikan dampak pada kesehatan kulit.

e. Perawatan Kulit yang Tepat

Menggunakan produk perawatan kulit yang cocok dengan jenis kulit dan kebutuhan pribadi dapat memiliki peran krusial dalam merawat kesehatan kulit.

f. Nutrisi dan Gaya Hidup

Mengonsumsi nutrisi yang sehat, termasuk vitamin A, C, E, dan omega-3, dapat memberikan dukungan bagi kesehatan kulit. Gaya hidup yang sehat, seperti menjaga pola tidur yang cukup dan menghindari kebiasaan merokok, juga ikut berperan dalam menjaga kondisi kulit yang optimal.

g. Hormon

Perubahan hormon, seperti yang terjadi pada masa kehamilan atau pubertas, bisa memberikan dampak pada kondisi kulit.

h. Stres

Stres memiliki potensi untuk memicu masalah kulit, seperti timbulnya jerawat atau eksim. Mengelola stres dengan efektif dapat memberikan dukungan terhadap kesehatan kulit.

i. Infeksi dan Penyakit Kulit

Infeksi pada kulit dan kondisi kulit tertentu, seperti psoriasis atau dermatitis, memiliki potensi untuk mempengaruhi kesehatan kulit.

j. Kebersihan

Menjaga kebersihan kulit termasuk melakukan pembersihan secara teratur dan menggunakan produk perawatan yang sesuai, dapat memberikan dukungan untuk kesehatan kulit.

k. Dehidrasi

Kekurangan konsumsi cairan dapat mengakibatkan kulit menjadi kering dan kehilangan kelembaban.

## **2.4 Sinar Ultraviolet (UV)**

### **2.4.1 Jenis Sinar Ultraviolet (UV)**

Dalam beberapa hal sinar ultra violet bermanfaat untuk manusia yaitu diantaranya untuk mensintesa Vitamin D dan juga berfungsi untuk membunuh bakteri. Namun disamping manfaat tersebut di atas sinar ultra violet dapat merugikan manusia apabila terpapar pada kulit manusia terlalu lama. Sinar ultra violet (UV) dapat digolongkan menjadi UV A dengan panjang gelombang diantara 320 – 400 nm, UV B dengan panjang gelombang 290 – 320 nm dan UV C dengan panjang gelombang 10 – 290 nm. Semua Sinar UV A di emisikan ke bumi, sedangkan sinar UV B sebagian diemisikan ke bumi (terutama yang panjang gelombangnya mendekati UV A). Sinar UV B dengan panjang gelombang lebih pendek dan sinar UV C tidak dapat diemisikan ke bumi karena diserap lapisan ozon di atmosfer bumi. Dengan demikian apabila lapisan ozon yang ada di atmosfer rusak, sinar UV B yang masuk ke bumi akan semakin banyak (Isfardiyana & Safitri , 2014).

### **2.4.2 Faktor yang Mempengaruhi Paparan Sinar Ultraviolet**

Paparan sinar ultraviolet (UV) pada matahari adalah faktor utama penyebab kanker kulit. Penipisan lapisan ozon di atmosfer memudahkan radiasi sinar matahari terpenetrasi ke lapisan kulit dan meningkatkan risiko kanker kulit. Paparan sinar ultraviolet yang tinggi juga dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada kulit yaitu kulit menjadi gelap (tanning). Secara alami kulit membentuk melanin yang berfungsi untuk melindungi kulit, namun karena paparan sinar ultraviolet yang secara terus-menerus akan mengakibatkan peningkatan sintesis melanin pada kulit. Peningkatan sintesis melanin tersebut yang dapat menyebabkan kulit menjadi gelap . Hal tersebut terjadi karena pembentukan pigmen melanin baru dalam kulit yang bermigrasi ke lapisan kulit yang lebih luar. Perubahan warna kulit menjadi gelap yang dapat terjadi dalam 1 jam dan dapat hilang setelah 3 jam akibat reaksi oksidasi fotokemikal. Semakin gelap warna kulit (tipe kulit seperti yang dimiliki ras Asia dan Afrika), maka semakin banyak pigmen melanin yang dimiliki, sehingga semakin besar perlindungan alami dalam kulit. Namun, mekanisme perlindungan alami tersebut dapat ditembus oleh tingkat radiasi sinar UV yang tinggi, sehingga kulit tetap membutuhkan perlindungan tambahan. Maka untuk melindungi kulit dari efek negatif sinar ultraviolet dibutuhkan pelindung kulit seperti kosmetik pelindung kulit, payung, dan kacamata. ( Adzhani, *et al.*, 2022).

### 2.4.3 Dampak Sinar Ultraviolet (UV)

Dari ketiga jenis sinar ultraviolet yang sudah dibahas, masing – masing memiliki ciri- ciri dan tingkat keparahan efek radiasi yang berbeda- beda. Namun pada umumnya, sinar ultraviolet yang terpapar masuk ke bumi, baik itu sinar UV A, UV B, maupun UV C, dapat memberikan dampak sebagai berikut, (Isfardiyana & Safitri , 2014) :

- a. Kemerahan pada kulit  
Bahaya sinar ultraviolet yang pertama adalah memberikan efek kemerahan pada kulit. Secara umum, sinar ultraviolet, terutama sinar UV B dapat menimbulkan gejala kemerahan pada kulit. Hal ini merupakan suatu bentuk iritasi kulit yang terpapar sinar ultraviolet. Biasanya gejala ini juga disertai rasa gatal pada bagian kulit yang memerah.
- b. Kulit terasa seperti terbakar  
Sinar ultraviolet juga dapat membuat kulit memiliki gejala seperti terbakar. Hal ini biasanya disebabkan oleh paparan sinar UV – B.
- c. Dapat menimbulkan eritema  
Eritema merupakan kondisi dimana kulit kaki mengalami kemerahan dan bengkak. Hal ini disebabkan oleh paparan sinar UV – B.
- d. Menimbulkan penyakit katarak  
Katarak merupakan kondisi mata yang tertutupi atau terhalang selaput-selaput tertentu sehingga membuat penglihatan menjadi berkabut dan cukup jelas. Selain factor usia, paparan sinar UV juga menjadi salah satu pemicu timbulnya katarak.
- e. Dapat memicu pertumbuhan sel kanker  
Paparan sinar UV dapat menimbulkan terjadinya kerusakan fotokimia pada DNA dari sel-sel yang berada di dalam tubuh. Hal ini akan memicu terbentuknya kanker, terutama kanker kulit pada manusia.
- f. Kulit dapat kehilangan elastisitas  
Paparan sinar UV A yang dapat menembus bagian demis kulit dapat merusak sel-sel yang berada pada dermis. Hal ini membuat elastisitas kulit menjadi berkurang.
- g. Kerut pada bagian kulit  
Kerutan pada kulit merupakan salah satu efek samping dari hilangnya dan berkurangnya elastisitas kulit.
- h. Kanker kulit  
Beberapa jenis kanker kulit disebabkan oleh sinar UV. Sinar matahari di siang dan sore hari sangat riskan untuk merusak kulit. Sel-sel kulit dapat memburuk akibat terkena sinar matahari.

#### **2.4.4 Bentuk Perlindungan dari Sinar Ultraviolet**

Kulit mempunyai sistem perlindungan alami yaitu lapisan melanin. Semakin coklat warna kulit maka semakin tebal lapisan melanin pada kulit, sehingga memberi perlindungan lebih banyak bagi kulit. Oleh karena itu, semakin putih kulit seseorang, semakin rentan terhadap radiasi ultraviolet (UV). Mengingat bahaya dari radiasi ultraviolet (UV) matahari, maka kulit perlu dilindungi meski tubuh telah menyediakan sistem perlindungan alami. Berikut ini beberapa cara untuk melindungi kulit dari bahaya sinar matahari serta mengurangi risiko terkena kanker kulit, (Isfardiyana & Safitri , 2014)

- a. Batasi waktu terkena sinar matahari secara langsung
- b. Sebelum melakukan aktivitas di luar ruangan, gunakan tabir surya atau sunblock
- c. Kenakan pakaian yang melindungi kulit seperti topi dengan bibir topi yang lebar, kaca mata hitam dengan lensa pelindung anti UV, celana panjang, pakaian lengan panjang, ataupun jaket.

Mekanisme perlindungan kulit terhadap sinar UV yaitu dengan membentuk butir butir pigmen (melanin) yang akan memantulkan kembali sinar UV. Akan tetapi, paparan sinar UV secara terus menerus dapat mengakibatkan hiperpigmentasi yang menimbulkan noda hitam pada kulit dan memicu kerusakan kulit seperti penuaan dini dan kanker kulit. Untuk menjaga kulit dari efek buruk radiasi sinar UV, maka diperlukan perlindungan salah satunya menggunakan tabir surya. (Hidayah, 2023).

### **2.5 Kosmetik**

#### **2.5.1 Definisi Kosmetik**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 220 tahun 1976 Kosmetik adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, diletakkan, dituangkan, dipercikkan, atau disemprotkan pada, dimasukkan dalam, dipergunakan pada badan atau bagian badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik atau mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat (Pangaribuan, 2017).

#### **2.5.2 Macam-macam Kosmetik**

Menurut Yulia & Ambarwati tahun 2015 macam-macam kosmetik terbagi menjadi berikut :

##### **1. Kosmetik Pembersih Kulit**

Produk kosmetik pembersih kulit diperoleh dari kombinasi susu pembersih dan sabun pembersih, di mana sisi pembersihnya terdiri dari emulsi minyak dan air. Untuk kulit berminyak, disarankan menggunakan susu pembersih dengan emulsi minyak dalam air, sementara kulit kering dapat mendapatkan manfaat dari susu pembersih dengan emulsi air dalam minyak. Deterjen, yang berperan sebagai surfaktan dengan pH seimbang,

menjadi bahan utama dalam susu pembersih ini untuk menjaga keseimbangan asam kulit.

## 2. Kosmetik Penyegar Kulit

Produk kosmetik penyegar kulit dibuat dari air murni hasil penyulingan yang kemudian dicampur dengan etanol. Etanol berfungsi untuk mengurangi kelebihan minyak pada kulit dan sebagai antiseptik. Bagi pemilik kulit kering, disarankan untuk memilih penyegar kulit dengan kandungan etanol yang lebih rendah, sementara untuk kulit normal dan berminyak, dapat menggunakan produk dengan kandungan etanol yang lebih tinggi.

## 3. Kosmetik Pelembab Kulit

Secara umum, pelembab kulit mengandung bahan-bahan seperti trietanolamin, asam stearate, dan boraks sebagai stabilisator, propilenglikol sebagai agen humektan, serta lanolin untuk meningkatkan kehalusan krim. Produk pelembab kulit juga seringkali mengandung nutrisi tambahan seperti vitamin A, vitamin E, kolagen, dan elastin, yang bertujuan untuk merawat dan memperbaiki kondisi kulit.

## 4. Kosmetik Penipis atau Pengampelas Kulit

Kategori kosmetik ini dirancang untuk menghilangkan sel-sel kulit mati dengan menggunakan butiran kasar yang dikenal sebagai abrasif atau scrub. Kekurangan pengangkatan sel-sel kulit mati dapat menyebabkan kulit terlihat kusam, menebal, dan pori-pori mudah tersumbat. Masker wajah merupakan salah satu contoh kosmetik pengampelas kulit, mengandung bahan-bahan pembersih seperti kaolin dan borak. Masker dapat dibuat dari berbagai materi, termasuk lilin, cair, karet, lateks, plastik, lumpur, atau krim. Bahan alami seperti ekstrak tumbuhan atau buah-buahan juga sering digunakan dalam pembuatan masker untuk memberikan nutrisi tambahan kepada kulit.

## 5. Kosmetik Riasan Wajah

Kosmetik riasan wajah dirancang untuk meningkatkan kecantikan seseorang, dan salah satu contohnya adalah alas bedak. Alas bedak biasanya berbentuk cair dan mengandung pigmen putih yang berfungsi sebagai pelindung dari sinar matahari. Selain itu, terdapat juga lipstik yang memiliki kandungan pelembab untuk menjaga kelembutan bibir. Produk seperti pemerah pipi, pewarna kelopak mata, eyeliner, dan maskara juga termasuk dalam kategori kosmetik riasan wajah.

## 6. Kosmetik Pelindung Kulit

Kosmetik Pelindung Kulit merupakan produk kosmetik yang dioleskan pada kulit yang telah dibersihkan, dengan tujuan melindungi kulit dari dampak negatif lingkungan. Umumnya, kosmetik ini mengandung bahan-bahan yang mampu menolak serta menyerap sinar matahari. Beberapa bahan yang digunakan meliputi spermaseti, almond oil, dan malam tawon putih. Beberapa formulanya juga dapat mencakup titanium



oksida dan seng oksida, yang berperan dalam menyerap dan memantulkan sinar ultraviolet.

## **2.6 Sunscreen**

### **2.6.1 Definisi Sunscreen**

hybrid Sediaan kosmetik tabir surya terdapat dalam bermacam-macam bentuk misalnya losion untuk dioleskan pada kulit, krim, salep, gel atau spray yang diaplikasikan pada kulit. Sediaan kosmetik yang mengandung tabir surya biasanya dinyatakan dalam label dengan kekuatan SPF (Sun Protecting Faktor) tertentu. Nilai *SPF* terletak diantara kisaran 2—60, angka ini menunjukkan seberapa lama produk tersebut mampu melindungi atau memblokir sinar UV yang menyebabkan kulit terbakar. Seorang pemakai dapat menentukan durasi dari keefektifan produk secara sederhana dengan mengalikan angka SPF dengan lamanya waktu yang diperlukan untuk membuat kulitnya terbakar bila tidak memakai tabir surya (Prasetya & Erwiyani, 2021).

Sunscreen termasuk ke dalam jenis tabir surya kimia atau tabir surya organik. Tabir surya kimia melindungi kulit dengan cara menyerap sinar matahari atau sinar UV dan mengubahnya menjadi energi panas (Hujjah & Siahaan, 2022).

### **2.6.2 Mekanisme Kerja Sunscreen**

Sunscreen atau tabir surya bekerja dengan cara menyerap atau memantulkan kembali radiasi sinar *UVA* dan *UVB*. Di dalam tabir surya terkandung bahan yang disebut Sun Protection Factor (*SPF*) yang memungkinkan sunscreen untuk melindungi kulit dari sinar matahari. Jumlah kandungan SPF yang dianjurkan oleh WHO adalah minimal 15 namun belum ada penelitian yang membuktikan bahwa tabir surya dengan SPF 30 memberikan efek perlindungan 2 kali lebih baik dari SPF 15. Jika digunakan dengan benar, SPF 15 akan mampu melindungi kulit sebesar 93% dan SPF 30 mampu melindungi kulit sebesar 97%, Penggunaan SPF minimal yang mampu memberikan perlindungan maksimal pada kulit adalah 15 (Wardhana, 2017).

### **2.6.3 Efek Samping Sunscreen**

Menurut Erika Erilia, (2023) *sunscreen* mempunyai efek samping bagi kulit, berikut efek samping yang dapat terjadi :

#### **1. Reaksi Alergi**

Beberapa tabir surya mengandung zat yang dapat menyebabkan reaksi alergi, seperti parfum dan pengawet. Namun, respon alergi dapat bervariasi antarindividu. Tanda-tanda alergi pada kulit meliputi iritasi, perubahan warna menjadi kemerahan, rasa gatal, sensasi panas atau terbakar, dan munculnya bengkak. Jika mengalami gejala alergi

tersebut, disarankan untuk segera menghentikan penggunaan dan membersihkan wajah dengan cermat.

2. Memperparah Jerawat

Orang dengan kulit yang rentan terhadap jerawat perlu memilih tabir surya dengan cermat. Beberapa jenis tabir surya dapat memicu timbulnya jerawat atau bahkan memperburuk kondisinya. Jika memiliki kulit yang cenderung berjerawat, sebaiknya pilih tabir surya yang berbahan dasar air, seperti gel, agar lebih ringan di kulit. Selain itu, pastikan tabir surya tersebut memiliki label non-comedogenic, yang berarti tidak akan menyumbat pori-pori kulit. Alternatif lain adalah menggunakan pelembap atau krim harian yang sudah mengandung SPF, sehingga tidak perlu lagi menggunakan tabir surya dan mencegah rasa berat di wajah.

3. Iritasi Mata

Harap berhati-hati saat mengaplikasikan tabir surya di sekitar area mata. Jika tabir surya secara tidak sengaja masuk ke mata, ini dapat menyebabkan iritasi yang serius, bahkan dapat berpotensi menyebabkan masalah penglihatan. Jika hal ini terjadi, segera bersihkan mata dengan air bersih. Penggunaan larutan pencuci mata steril atau air mata buatan juga bisa membantu membersihkannya. Apabila ketidaknyamanan pada mata masih berlanjut, segera berkonsultasi dengan dokter untuk mendapatkan penanganan yang tepat.

4. Meningkatkan risiko kanker payudara

Sejumlah tabir surya diketahui mengandung zat-zat yang dapat memengaruhi tingkat hormon estrogen dalam aliran darah. Dampak dari hal ini adalah perubahan estrogen dapat berperan sebagai katalisator yang mempercepat mutasi sel kanker pada payudara.

5. Kulit jadi kering dan perih di area yang banyak rambut

Beberapa varian tabir surya dapat menyebabkan kulit menjadi lebih kering dan terasa kencang. Efek ini bisa menimbulkan sensasi perih, terutama pada mereka yang memiliki rambut lebih tebal. Untuk menghindari ketidaknyamanan tersebut, disarankan untuk memilih tabir surya dalam bentuk gel, karena lebih ringan di kulit.

6. Muncul nanah pada folikel rambut

Jika sunscreen yang digunakan tidak sesuai, dapat menyebabkan folikel rambut terasa menonjol dan bernanah. Walaupun efek samping ini jarang terjadi, jika mengalami gejala tersebut, disarankan untuk berkonsultasi dengan seorang ahli dermatologi. Hal ini karena munculnya nanah pada folikel rambut tidak selalu disebabkan oleh penggunaan sunscreen.

#### 2.6.4 Cara penggunaan Sunscreen

Cara penggunaan *sunscreen*, menurut Peraturan BPOM Nomer 30 Tahun 2020:

- a. Gunakan 15-30 menit dalam jumlah yang cukup sebelum kulit terpapar sinar matahari;
- b. Untuk memperoleh manfaat optimal, jangan dioleskan tipis-tipis. Untuk memperoleh nilai SPF/PA sesuai dengan yang tercantum pada penandaan, gunakan dengan ketebalan sekitar 2 mg/cm<sup>2</sup>;
- c. Pengolesan Kosmetika tabir surya harus merata pada daerah-daerah yang tidak terlindungi oleh pakaian atau kemungkinan terpapar sinar matahari; dan/atau
- d. Bagi konsumen yang beraktivitas di bawah sinar matahari misalnya pada saat olahraga di luar ruangan (outdoor), berenang ataupun berjemur di pantai, penggunaan tabir surya dianjurkan dilakukan secara berulang tiap 2 jam atau setelah mandi atau pada saat berkeringat atau sesuai yang tercantum pada Penandaan.

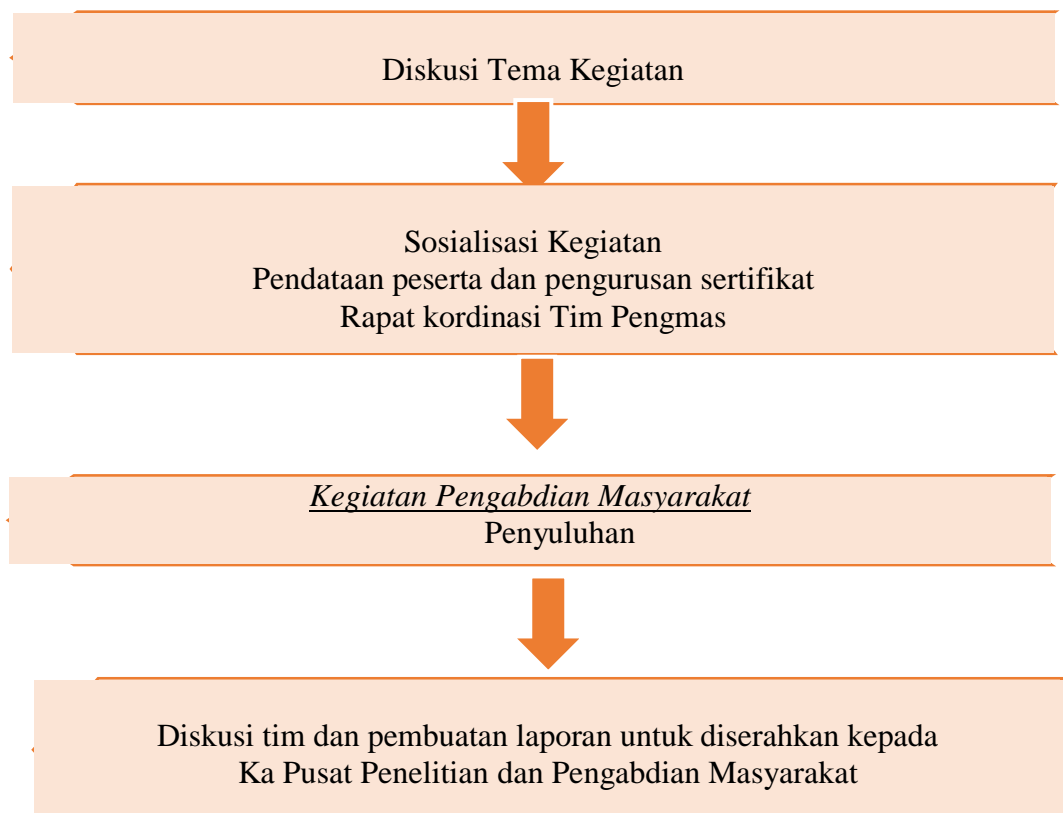
## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1. Metode Pelaksanaan**

1. Persiapan Materi  
Pembicara mempersiapkan materi yang akan disampaikan, termasuk presentasi, brosur.  
Koordinasi dengan pihak sekolah untuk menyiapkan tempat
2. Sosialisasi Program  
Mengumumkan jadwal dan tujuan program kepada siswa-siswi, pengumuman di sekolah.
3. Pelaksanaan Penyuluhan  
Penyuluhan dilakukan dalam bentuk seminar di kelas.  
Setiap sesi akan melibatkan pembicara yang menyampaikan materi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
4. Evaluasi dan Tindak Lanjut  
Mengumpulkan kuesioner.  
Menganalisis data untuk menilai peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku.

#### **3.3 Bagan Kegiatan**



### 3.4 Time Planner Kegiatan:

Adapun rincian kegiatan dimulai dari bulan Juni hingga Juli berupa persiapan hingga pelaporan dan dapat dilihat pada bagan berikut ini :

No	Rencana Aktivitas	Bulan (2024)				
		Juni			Juli	
		Mgu 1	Mgu 2-3	Mgu 4	Mgu 1	Mgu 2
1	Persiapan materi penyuluhan dan pembuatan pamflet, Sosialisasi Program, dan Koordinasi dengan Pihak Sekolah					
2	Pelaksanaan penyuluhan dan diskusi kelompok, Penyebaran pamflet					
3	Evaluasi kegiatan dan pengumpulan data					
4	Penyusunan laporan					

### 3.5 Rencana Anggaran Biaya

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui *Edukasi* dan Peningkatan Kesadaran Penggunaan Sunscreen untuk Kesehatan Kulit pada Siswa-Siswi SMA Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang, memerlukan total biaya sebesar = Rp. 3.000.000,- Rincian anggaran biaya dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

No	Rincian	Jumlah
1	Materi Penyuluhan (Cetakan brosur, dan materi lainnya)	Rp. 500.000
2	Sertifikat Peserta	Rp. 300.000
4	Snack dan Minuman dan Transportasi	Rp. 1.000.000
5	Perlengkapan dan Kelengkapan Acara	Rp. 500.000
6	Dokumentasi dan perlengkapan	Rp. 200.000,-
7	Jilid dan copy laporan	Rp. 500.000,-

BIAYA TOTAL

= **Rp. 3.000.000,00**

## DAFTAR PUSTAKA

- Hujjah, S., & Siahaan, S. (2022). Pengetahuan Sikap dan Perilaku Anak Remaja Usia 15-18 Tahun terhadap Penggunaan Sunscreen di SMK Kesehatan Yannas Husada Bangkalan. *Jurnal Health Sains*, 3(1), 117–128. <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i1.404>
- Erika Erilia,(2023) artikel "6 Efek Samping Penggunaan Sunscreen yang Perlu Diketahui", <https://tirto.id/gEE4>
- BPOM. (2017). Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik Yang Baik Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan. *Bpom*, 53(9), 1689–1699
- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Lumban, A. M. R., Mahendra, D., & Jaya, I. M. M. (2019). Buku Ajar Promosi Kesehatan. *Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI*, 1–107.
- Yuliana, E. (2017). Analisis Pengetahuan Siswa Tentang Makanan yang Sehat dan Bergizi Terhadap Pemilihan Jajanan di Sekolah