

## Hubungan Pengetahuan dan Praktik Penggunaan *Sunscreen* dengan Kesehatan Kulit pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Dhiva Dwi Ayu Ramadhani<sup>1</sup>, Enik Srihartati<sup>2</sup>, Musa Ghufron<sup>3</sup>, Nenny Triastuti<sup>4</sup>**

- 1) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
- 2) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
- 3) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
- 4) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya

### Abstrak

**Latar Belakang:** Indonesia berada pada sekitar garis khatulistiwa sehingga mendapatkan paparan sinar matahari dengan intensitas tinggi, dari tiga lokasi yang dianggap mewakili suhu di Surabaya didapatkan rata-rata suhu pada angka 32,6 – 35,5°C. *Sunscreen* adalah kosmetik yang digunakan untuk mencegah dan meminimalisir efek samping atau bahaya paparan sinar UV. Di Indonesia persentase penderita kanker kulit sebesar 7% dan kanker kulit berada pada peringkat ketiga.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan pengetahuan dan praktik penggunaan *sunscreen* dengan kesehatan kulit pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik observasional desain *cross sectional*. Subjek penelitian ini merupakan mahasiswa angkatan 2021 hingga 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Besar sampel minimal yang diperlukan adalah 76 responden. Pada realisasinya peneliti menyebarkan *informed consent* dan kuisioner, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* dan peneliti mendapatkan total sampel 80 responden. **Hasil:** Hasil uji korelasi *Spearman* didapatkan sig. p 0,181 ( $>0,05$ ) untuk korelasi pengetahuan terhadap praktik, sig. p. 0,215 ( $>0,05$ ) terkait pengetahuan terhadap kesehatan kulit, dan sig. p. 0,001 ( $<0,05$ ) pada praktik terhadap kesehatan kulit. **Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini menyatakan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan terhadap praktik dan kesehatan kulit, namun terdapat hubungan antara praktik penggunaan *sunscreen* terhadap kesehatan kulit responden.

**Kata Kunci :** *Sunscreen*, Pengetahuan, Praktik, Kesehatan Kulit

### Abstract

**Background:** *Indonesia is located around the equator so that it gets high intensity sun exposure, from three locations that are considered to represent the temperature in Surabaya, the average temperature is 32.6 - 35.5 C. Sunscreen is a cosmetic used to prevent and minimize the side effects or dangers of UV exposure. In Indonesia, the percentage of skin cancer sufferers is 7% and skin cancer is ranked third.* **Objective:** *This study aims to determine the relationship between knowledge and practice of sunscreen use with skin health in students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Surabaya.* **Method:** *This study used a quantitative and analytical observational study with a cross-sectional design. The subjects of this study were students from the 2021 to 2023 intake of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Surabaya. The minimum sample size required was 76 respondents. In reality, the researcher distributed informed consent and questionnaires, the sampling technique was carried out using the simple random sampling method and the*

researcher obtained a total sample of 80 respondents. **Results:** The results of the Spearman correlation test obtained sig.  $p = 0.181 (> 0.05)$  for the correlation of knowledge with practice, sig.  $P = 0.215 (> 0.05)$  related to knowledge with skin health, and sig.  $P = 0.001 (< 0.05)$  on practice with skin health. **Conclusion:** The conclusion of this study states that there is no relationship between knowledge with practice and skin health, but there is a relationship between the practice of sunscreen use and the skin health of respondents.

**Keywords :** Sunscreen, Knowledge, Practice, Skin Health.

## PENDAHULUAN

Indonesia dilewati garis khatulistiwa sehingga menyebabkan paparan matahari dalam intensitas tinggi. Sinar matahari merupakan sumber penting untuk organisme hidup, akan tetapi paparan sinar matahari yang tinggi dapat menyebabkan kulit mengalami perubahan keelastisitas sehingga menimbulkan efek samping seperti pigmentasi, *tanning*, eritema, fotosensitivitas, *photoaging* hingga kanker kulit (Rahmawati, Muflihunna and Amalia, 2018). Penyinaran matahari pada kota Surabaya dalam kurun waktu tahun 2019 menunjukkan angka 75%. Temperatur di kota Surabaya secara minimum maupun maksimum diukur dari tiga lokasi yang dianggap mewakili rata-rata suhu di Surabaya, yaitu Perak I, Perak II dan Juanda. Rata-rata suhu kota Surabaya berada pada angka 32,6 – 35,5 C, dengan nilai tertinggi pada angka 37,6 C (Dinkominfo Surabaya, 2020). Tabir surya adalah produk kosmetik yang digunakan untuk mencegah dan meminimalkan efek samping dan bahaya akibat paparan sinar UV A dan B (Salsabila and Darmawan, 2023). Fenomena yang ditemukan di lapangan didapatkan bahwa masih banyak mahasiswa Fakultas Kedokteran yang belum tau secara pasti manfaat dari *sunscreen*, sehingga terjadi ketidaktepatan penggunaan *sunscreen* dengan benar.

Radiasi sinar ultraviolet dapat memberikan dampak yang secara langsung merusak DNA sel epidermis, menyebabkan kerusakan sel hingga berpotensi kanker kulit (Craig, Earnshaw and Virós, 2018). Nilai *Sun Protection Factor* (SPF) perlu dilihat dalam penggunaan *sunscreen*, SPF lebih dari 4 dapat memberi proteksi kulit dari paparan sinar ultraviolet. Nilai SPF menunjukkan kemampuan proteksi *sunscreen* terhadap paparan matahari sehingga kulit tidak mengalami eritema (Puspitasari, Mulangsri and Herlina, 2018). Nilai SPF juga menentukan waktu seseorang dapat terproteksi dibawah paparan sinar matahari. Pada seseorang tanpa *sunscreen* apabila terpapar sinar matahari maka kulit akan terbakar dalam waktu 5 menit, berbeda dengan seseorang yang memakai tabir surya ber-SPF 15 dapat memproteksi kulit selama 75 menit tanpa terbakar (Sinala and Salasa, 2019).

Angka kanker kulit mengalami peningkatan dalam sepuluh tahun terakhir dengan disetiap tahunnya ada 132.000 kasus kanker melanoma di dunia. Di Indonesia persentase tingkat penderita kanker kulit sebesar 7%, dan berada pada peringkat ketiga setelah kanker rahim dan payudara (Setiabudi, Indira and Puspawati, 2021). Berdasarkan hasil penelitian pada 101 mahasiswa Kedokteran dan 60 mahasiswa

Farmasi Universitas Islam Internasional Malaysia didapatkan hasil beberapa responden tidak mengetahui kapan waktu yang tepat untuk mengaplikasikan *sunscreen* sebelum melakukan kegiatan yang terpapar sinar matahari. Waktu yang tepat untuk pengaplikasian *sunscreen* sebelum keluar rumah adalah 30 menit. Berdasarkan hasil yang diperoleh sebanyak 80,1% menjawab dengan salah dan hanya 19,9% dari responden yang menjawab dengan benar dan terdapat perbedaan yang signifikan terkait pengetahuan penggunaan *sunscreen* antara mahasiswa perempuan dan laki-laki (Awadh *et al.*, 2016). Pada penelitian tingkat pengetahuan penggunaan tabir surya pada 110 mahasiswa FK UISU Angkatan 2019 menunjukkan hasil distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden kategori baik 36,21%, cukup 32,76% dan kurang 31,03% (Syatirah *et al.*, 2023).

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, terbuka peluang bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya terhadap manfaat dan penggunaan *sunscreen* masih dalam garis kurang ditunjang temuan fenomena bahwa belum banyak mahasiswa yang menggunakan *sunscreen*. Penelitian terkait hubungan pengetahuan dan praktik penggunaan *sunscreen* dengan kesehatan kulit pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya sebelumnya belum pernah dilakukan. Berdasarkan fakta tersebut peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai korelasi antara pengetahuan dan praktik penggunaan *sunscreen* dengan kesehatan kulit pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Manfaat dengan mengetahui angka pengetahuan dan praktik penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam penggunaan *sunscreen* agar dapat menghindari efek samping dari paparan sinar matahari dan bahkan mengurangi risiko terkena kanker kulit.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 31 Oktober 2024 hingga 19 November 2024. Data yang dipakai adalah data primer yang diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada mahasiswa angkatan 2021, 2022 dan 2023 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dari 307 mahasiswa dilakukan penghitungan besar sampel menggunakan rumus *slovin* dan didapatkan minimal besar sampel pada penelitian ini adalah 76 sampel. Pada realisasinya, peneliti mengambil data terhadap 80 sampel pada penelitian ini. Data yang didapatkan dikelompokkan dan dilakukan uji *Spearman* menggunakan aplikasi IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 26. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan nomor 043/KET/II.3/AU/F/2024.

## HASIL

### 1. Gambaran Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=80)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=80)	Persen (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		11,3
Laki-laki	9	88,8
Perempuan	71	
<b>Angkatan</b>		
2021	38	47,5
2022	27	33,8
2023	15	18,8
<b>Usia</b>		
18	1	1,3
19	10	12,5
20	22	27,5
21	31	38,8
22	12	15
23	4	5
<b>SPF</b>		
SPF 30	16	20
SPF 35	5	6,3
SPF 40	14	17,5
SPF 43	1	1,3
SPF 45	12	15
SPF 50	32	40
<b>Jenis Kulit</b>		
Normal	11	13,8
Berminyak	27	33,8
Kering	8	10
Kombinasi	34	42,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	9	11,3
Perempuan	71	88,8

Berdasarkan tabel 1, dijumpai bahwa jenis kelamin didominasi oleh responden perempuan dengan persentase 88,8% perempuan dan 11,3% laki-laki. Angkatan yang menjadi responden terbanyak adalah angkatan 2021 sebanyak 47%. Berdasarkan karakteristik usia yang mendominasi adalah usia 21 tahun dengan jumlah 31 responden (38,8%). Pemilihan SPF yang ada pada *sunscreen* yang digunakan responden mayoritas berada pada SPF 50 dengan hasil 32 responden (40%). Dari total 80 responden didapatkan jenis kulit yang tipe kombinasi menduduki nilai tertinggi dengan jumlah 34 responden (42,5%). Dari tabel 1.2 dapat disimpulkan bahwa *sunscreen* yang mayoritas digunakan oleh responden memiliki kandungan *Octinoxate* dengan jumlah 36 responden.

Tabel 1. Kandungan pada *Sunscreen* Responden (n=80)

Kandungan pada <i>Sunscreen</i>	Frekuensi (n=80)	Persen (%)
<i>Octinoxate</i>	36	45
<i>Octocrylene</i>	21	26,3
<i>Octisalate</i>	14	17,5
<i>Avobenzone</i>	4	5
<i>Ensulizole</i>	3	3,8
<i>Homosalate</i>	1	1,3
<i>Tinosorb S</i>	1	1,3

## 2. Pengetahuan Penggunaan *Sunscreen*

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n=80)	Persen (%)
Tinggi (11-15)	49	61.3
Sedang (6-10)	31	38.8
Rendah (0-5)	0	0

Dari tabel 3 dapat diketahui apabila responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi atau dapat menjawab benar 11-15 pertanyaan sebanyak 49 responden. Lalu, responden yang dapat menjawab benar 6-10 pertanyaan atau masuk dalam kategori tingkat sedang sebanyak 31 responden. Sedangkan, tidak didapatkan responden dengan tingkat pengetahuan rendah.

## 3. Praktik Penggunaan *Sunscreen*

**Tabel 3.** Distribusi Responden Berdasarkan Praktik Penggunaan *Sunscreen*

Tingkat Praktik	Frekuensi (n=80)	Persen (%)
Tinggi (28-40)	56	70
Sedang (14-27)	24	30
Rendah (0-13)	0	0

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa 56 responden (70%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi atau mendapat nilai total dengan rentang 28-40, lalu 24 responden (30%) memiliki tingkat pengetahuan sedang dengan rentang nilai total 14-27. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak didapatkan responden dengan tingkat pengetahuan rendah.

## 4. Kesehatan Kulit Responden

**Tabel 4.** Distribusi Responden Berdasarkan Kesehatan Kulit

Tingkat Kesehatan Kulit	Frekuensi (n=80)	Persen (%)
Tinggi (21-30)	38	47,5
Sedang (11-20)	42	52,5
Rendah (0-10)	0	0

Berdasarkan tabel 5 diketahui hasil distribusi responden terkait tingkat kesehatan kulit, sebanyak 38 responden (47,5%) berada pada kategori tinggi dengan nilai total 21-30. Sementara itu, sebanyak 42 responden (52,5%) berada pada kategori tingkat sedang dengan nilai total 11-20. Hal ini menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat kesehatan kulit pada kategori sedang, dan tidak ditemukan responden dengan kondisi kesehatan kulit rendah atau buruk.

## 5. Hubungan Pengetahuan dan Praktik Penggunaan *Sunscreen* dengan Kesehatan Kulit

**Tabel 5.** Hasil Uji Korelasi *Spearman*

Variabel	N	Rho	p-value
Pengetahuan		0,151	0,181
Praktik	80	0,140	0,215
Kesehatan Kulit		0,350	0,001

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui beberapa poin penting yaitu hasil uji Spearman nilai korelasi antara pengetahuan dan praktik sebesar  $\rho$  0,151 dengan  $p$ -value 0,181, nilai tersebut menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan terkait tingkat pengetahuan responden dengan praktik kesehatan mereka. Hubungan pengetahuan dan kesehatan kulit berdasarkan hasil analisis menunjukkan nilai  $\rho$  0,140 dengan  $p$ -value 0,215, nilai tersebut menandakan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan

kesehatan responden. Hubungan positif yang signifikan ditemukan terkait praktik penggunaan *sunscreen* dengan tingkat kesehatan kulit berdasarkan hasil nilai korelasi  $\rho$  0,350 dan *p-value* 0,001 yang berartikan semakin baik praktik kesehatan yang dilakukan maka semakin baik pula tingkat kesehatan responden.

## DISKUSI

Penelitian ini melibatkan 80 partisipasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya dari angkatan 2021, 2022 dan 2023. Responden memiliki rentang usia 18 hingga 23 tahun dengan sebagian besar berusia 21 tahun (38,8%) dan 20 tahun (27,5%). Hal ini selaras dengan penelitian pada mahasiswa Universitas Tadulako, dari 396 responden yang memenuhi kriteria didapatkan hasil usia 18-20 tahun sebanyak 133 responden dan usia 21-23 tahun sebanyak 159 responden (Nurfitriani, Rumi and Sultan, 2021). Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan 88,8% perempuan dan 11,3% laki-laki. Pada penelitian (Pangestika *et al.*, 2024) terkait perbedaan sikap dan orientasi gender terhadap penggunaan *skincare* menjelaskan bahwa mayoritas pengguna *skincare* adalah perempuan dibandingkan laki-laki dengan alasan untuk menjaga kesehatan dan mengobati permasalahan kulit, sehingga perempuan akan cenderung fokus pada kandungan dan manfaat dari produk. Pada penelitian ini responden dari segi angkatan mahasiswa tahun 2021 mendominasi jumlah responden sebesar 47,5% dibandingkan dengan mahasiswa angkatan 2022 sebesar 33,8% dan angkatan 2023 yang hanya sebesar 18,8%. Hal tersebut menunjukkan tingkat pendidikan berpengaruh dengan penggunaan *sunscreen* dan tindakan perlindungan matahari lainnya karena kesadaran akan dampak radiasi matahari pada kulit (Aryal, Shrestha and Gautam, 2023).

Responden pada penelitian ini menggunakan *sunscreen* dengan SPF 30 hingga 50 dengan penggunaan SPF terbanyak berada pada SPF 50 dengan jumlah 32 responden (40%). Sedangkan sisanya sebanyak 48 responden menggunakan *sunscreen* dengan SPF 30, 35, 40, 43 dan 45, tidak ditemukan responden yang menggunakan *sunscreen* dengan SPF dibawah 30 atau diatas 50. Pemilihan SPF tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya cukup menyadari terkait perlindungan kulit di daerah Surabaya yang memiliki intensitas penyinaran matahari tinggi sepanjang tahunnya. Pemilihan SPF tersebut sesuai dengan anjuran dari *American Academy of Dermatology* (AAD) yang merekomendasikan *sunscreen* ber-SPF 30 atau lebih, tahan air dan memiliki spektrum luas (*broad spectrum*) (Rigel *et al.*, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki preferensi terhadap kandungan tertentu dalam produk *sunscreen* yang digunakan. Pemilihan kandungan dalam produk *sunscreen* penting untuk memastikan efektivitas perlindungan terhadap sinar UV yang sekaligus untuk diperhatikan keamanan dan keamanan konsumen. Berdasarkan data hasil penelitian, bahan aktif yang dipilih oleh sebagian besar responden adalah *Octinoxate* yaitu 36 responden (45%), diikuti oleh *Octocylene* (26,3%), *Octisalate* (17,5%), *Avobenzene* (5%), *Ensulizone* (3,8%), serta *Homosalate* dan *Tinosorb S* (masing-masing 1,3%). *Octinoxate* atau *2-ethylhexyl 4-methoxycinnamate* (OMC) menjadi kandungan yang paling banyak dipilih oleh 36

responden (45%), OMC diketahui dapat memberikan perlindungan efektif terhadap sinar UV B yang mudah menembus kedalam lapisan kulit dan menyebabkan kulit terbakar (Chavda *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, 34 responden (42,5%) memiliki jenis kulit kombinasi, 27 responden (33,8%) memiliki jenis kulit berminyak, 11 responden (13,8%) memiliki jenis kulit normal dan 8 responden (10%) memiliki jenis kulit kering. Kulit kombinasi menjadi jenis kulit paling banyak ada pada responden, jenis kulit ini adalah gabungan beberapa jenis kulit dengan bagian kulit berminyak pada daerah *T-Zone* (dahi, hidung dan dagu) (Wahyuningtyas, Tursina and Pratiwi, 2015).

Tingkat pengetahuan responden pada penelitian ini dinilai dengan kuisioner yang berisikan 15 pertanyaan yang kemudian diukur berdasarkan skor dari jawaban. Berdasarkan 80 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya didapatkan hasil 49 responden (61,3%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi atau dapat menjawab dengan benar 11 hingga 15 pertanyaan, 31 responden (38,8%) memiliki tingkat pengetahuan sedang atau dapat menjawab dengan benar 6 hingga 10 pertanyaan, dan tidak dijumpai responden dengan tingkat pengetahuan rendah atau hanya benar 0 hingga 5 pertanyaan saja.

*Sunscreen* berdasarkan cara kerjanya dikategorikan menjadi 2 yaitu *physical* dan *chemical*. *Chemical sunscreen* akan menyerap sinar ultraviolet lalu mengubahnya menjadi energi panas yang kemudian dilepaskan melalui kulit, sedangkan *physical sunscreen* adalah tabir surya yang bertindak sebagai penghalang fisik dengan memantulkan sinar UV yang masuk kembali ke lingkungan (Geoffrey, Mwangi and Maru, 2019). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan 75 dari 80 responden dapat mengetahui perbedaan antara *physical* dan *chemical sunscreen* berdasarkan mekanisme kerjanya. Pertanyaan yang mendapatkan jawaban benar paling sedikit terdapat pada pertanyaan yang berkaitan dengan waktu pengulangan pemakaian *sunscreen* dengan 8 responden (10%) benar dan 90% responden salah menjawab pertanyaan tersebut. Menurut (American Academy of Dermatology Association, 2024) agar tetap terlindungi saat berada di luar ruangan, tabir surya perlu dioleskan kembali setiap dua jam dan segera setelah berenang dan berkeringat.

Tingkat praktik penggunaan *sunscreen* pada penelitian ini dinilai dengan kuisioner yang berisikan 8 pertanyaan yang kemudian diukur berdasarkan nilai akumulasi dari jawaban responden, apabila jawaban selalu maka diberikan nilai 5, sering nilai 4, kadang-kadang nilai 3, jarang nilai 2 dan tidak pernah nilai 1. Nilai dari 8 pertanyaan kemudian diakumulasikan dan dibagi menjadi tiga kategori: tinggi, sedang dan rendah. Dari penelitian didapatkan hasil 56 responden (70%) memiliki tingkat praktik tinggi atau memiliki nilai akumulasi dengan rentang 28-40, 24 responden (30%) memiliki tingkat praktik sedang atau mendapatkan nilai akumulasi sebesar 14-27, dan tidak dijumpai responden dengan tingkat praktik rendah atau mendapatkan nilai akumulasi 0-13.

Tingkat praktik penggunaan *sunscreen* pada responden secara keseluruhan tergolong baik, namun terdapat beberapa komponen penting dalam penggunaan *sunscreen* yang belum diterapkan dengan optimal. Hanya 1,3% responden yang selalu mengoleskan

kembali *sunscreen* setiap dua jam setelah pengaplikasian yang pertama, sebagaimana dianjurkan dalam pedoman American *Academy of Dermatology Association*. Penelitian pada mahasiswa Teknik Sipil oleh (Mumtazah *et al.*, 2020) menunjukkan penggunaan tabir surya dinilai rendah melihat dari 78,4% dari 180 responden tidak melakukan pengaplikasian ulang. Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa 37,5% responden selalu menggunakan *sunscreen* meskipun di dalam ruangan. Penggunaan tabir surya di dalam ruangan disarankan karena penetrasi UV A mahatari melalui kaca jendela, paparan UV A dalam ruangan diperkirakan sekitar  $4 \text{ J/cm}^2$  atau setara dengan 10 menit terpapar UV A di luar ruangan pada siang hari (Diffey, 2022).

Tingkat kesehatan kulit responden penggunaan *sunscreen* pada penelitian ini dinilai dengan kuisioner yang berisikan 6 pertanyaan yang kemudian diukur berdasarkan nilai akumulasi dari jawaban responden. Penilaian untuk pertanyaan nomor 1 hingga 3 memiliki penjabaran nilai apabila jawaban sangat baik maka diberi nilai 5, kurang baik nilai 4, cukup baik nilai 3, baik nilai 2 dan tidak baik nilai 1. Pertanyaan nomor 4 hingga 6 memiliki penjabaran nilai apabila jawaban tidak pernah maka diberi nilai 5, jarang nilai 4, kadang-kadang nilai 3, sering nilai 2 dan selalu nilai 1. Nilai dari 6 pertanyaan kemudian diakumulasikan dan dibagi menjadi tiga kategori: tinggi, sedang dan rendah. Hasil penelitian mengemukakan sebagian besar responden memiliki kesehatan kulit yang cukup baik hingga sangat baik. Sebanyak 47,5% responden berada pada kategori kesehatan kulit tinggi, sementara 52,5% responden berada pada kategori sedang. Kelembapan kulit merupakan salah satu indikator penilaian kesehatan kulit, pada 92,6% responden diketahui kelembapan kulitnya dinilai cukup baik hingga sangat baik. Penelitian oleh Melani dan tim menjelaskan bahwa kulit yang hidrasinya terjaga dapat membantu mempertahankan fungsi pelindung alami kulit, mencegah iritasi, dan mengurangi risiko kerusakan akibat sinar (Mantu *et al.*, 2023).

Tingkat pengetahuan pada mayoritas responden berada dalam kategori tinggi, namun hal tersebut tidak selalu diikuti oleh praktik penggunaan *sunscreen* yang optimal. Hasil penelitian tersebut berbanding terbalik dengan penelitian pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar yang dilakukan oleh Kadek Artana dan tim, pada penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan penggunaan *sunscreen* dengan temuan  $p\text{-value } 0,00 < 0,05$  (Kusumajaya *et al.*, 2023). Penelitian ini juga berbanding terbalik dengan penelitian pada 76 pelajar SMA Palangka Raya dimana terdapat korelasi terkait tingkat pengetahuan dengan penggunaan *sunscreen* berdasarkan nilai  $p\text{-value } 0,013$  (Ahnafani *et al.*, 2024). Temuan ini mencerminkan bahwa pengetahuan semata tidak cukup untuk mendorong perilaku kesehatan yang baik tanpa didukung oleh motivasi dan kebiasaan yang kuat.

Hubungan antara tingkat pengetahuan dan kesehatan kulit pada penelitian ini menyatakan tidak terdapat korelasi berdasarkan nilai  $p\text{-value } 0,215 (>0,05)$ . Kulit wajah yang sehat perlu dicapai dengan meningkatkan pengetahuan produk untuk perawatan dan perlindungan wajah, salah satunya dengan menggunakan *sunscreen* sebelum terpapar sinar matahari (Jindal *et al.*, 2020).

Hubungan yang bermakna ditemukan antara praktik penggunaan *sunscreen* dengan kesehatan kulit berdasarkan nilai korelasi *Spearman* yaitu *p-value* 0,001 (<0,05). Hubungan tersebut menegaskan praktik penggunaan *sunscreen* yang baik dapat berdampak baik pula terhadap kesehatan kulit, *sunscreen* membantu melindungi kulit dari dampak paparan matahari berlebih seperti penuaan dini pada kulit dan hiperpigmentasi (Portilho *et al.*, 2022). Studi (Sieniawska *et al.*, 2024) menyimpulkan bahwa pengaplikasian *sunscreen* dengan SPF dan *broad spectrum* yang tepat, serta melakukan pengulangan setiap dua jam secara komprehensif mencegah kerusakan kulit dan mengurangi risiko kanker kulit.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal:

1. Tidak terdapat sebuah hubungan antara pengetahuan dan praktik penggunaan *sunscreen* maupun dengan kesehatan kulit responden, namun ditemukan hubungan yang signifikan antara praktik penggunaan *sunscreen* dengan kesehatan kulit responden.
2. Tingkat pengetahuan penggunaan *sunscreen* pada responden diketahui sebagian besar pada tingkat tinggi.
3. Tingkat praktik penggunaan *sunscreen* pada responden mayoritas berada pada kategori tinggi.
4. Tingkat kesehatan kulit responden sebagian besar berada pada kategori sedang, tidak ditemukan responden yang memiliki kesehatan kulit dengan tingkat rendah..

## REFERENSI

Ahnafani, M. N. *et al.* (2024) ‘Tingkat pengetahuan dan penggunaan tabir surya (*sunscreen*) pada pelajar SMA Palangka Raya’, *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(8), pp. 965–971. doi: 10.33024/hjk.v18i8.477.

American Academy of Dermatology Association (2024) *How to apply sunscreen, AAD*. Available at: [https://www.aad.org/public/everyday-care/sun-protection/shade-clothing-sunscreen/how-to-apply-sunscreen?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.aad.org/public/everyday-care/sun-protection/shade-clothing-sunscreen/how-to-apply-sunscreen?utm_source=chatgpt.com) (Accessed: 6 January 2025).

Aryal, E., Shrestha, P. R. and Gautam, S. (2023) ‘Evaluation of the knowledge of sun exposure and sun protective measures in healthcare workers’, *International Journal of Occupational Safety and Health*, 13(2), pp. 199–205. doi: 10.3126/ijosh.v13i2.43305.

Awadh, A. *et al.* (2016) ‘The use of sunscreen products among final year medicine and pharmacy students: A cross-sectional study of knowledge, attitude, practice, and perception’, *Journal of Research in Pharmacy Practice*, 5(3), p. 193. doi: 10.4103/2279-042x.185731.

- Chavda, V. P. *et al.* (2023) ‘Sunscreens: A comprehensive review with the application of nanotechnology’, *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 86, p. 104720. doi: 10.1016/j.jddst.2023.104720.
- Craig, S., Earnshaw, C. H. and Virós, A. (2018) ‘Ultraviolet light and melanoma’, *Journal of Pathology*, 244(5), pp. 578–585. doi: 10.1002/path.5039.
- Diffey, B. L. (2022) ‘Is it necessary to wear sunscreen indoors?’, *The British journal of dermatology*, 187(6), pp. 1009–1010. doi: 10.1111/bjd.21850.
- Dinkominfo Surabaya (2020) *Statistik Sektoral Kota Surabaya 2020*. Surabaya: Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya.
- Geoffrey, K., Mwangi, A. N. and Maru, S. M. (2019) ‘Sunscreen products: Rationale for use, formulation development and regulatory considerations’, *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27(7), pp. 1009–1018. doi: 10.1016/j.jsps.2019.08.003.
- Jindal, A. K. *et al.* (2020) ‘Sun Exposure in Children: Balancing the Benefits and Harms’, *Indian Dermatology Online Journal*, 11(1), p. 94. doi: 10.4103/idoj.IDOJ\_206\_19.
- Kusumajaya, K. A. *et al.* (2023) ‘The Relationship Between the Level of Knowledge Regarding the Importance of Sunscreen Use for Skin Health and Compliance with Sunscreen Use Among Preclinical Students of the Faculty of Medicine, Universitas Islam Al-Azhar’, *JURNAL KEDOKTERAN: Media Informasi Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(2), pp. 44–53. doi: 10.36679/kedokteran.v8i2.9.
- Mantu, M. R. *et al.* (2023) ‘Profil Hidrasi Kulit dan Kerusakan Kulit Akibat Matahari pada Remaja di Panti Asuhan Pondok Kasih Agape’, *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(3), pp. 125–138. doi: 10.55606/innovation.v1i3.1514.
- Mumtazah, E. F. *et al.* (2020) ‘PENGETAHUAN MENGENAI SUNSCREEN DAN BAHAYA PAPARAN SINAR MATAHARI SERTA PERILAKU MAHASISWA TEKNIK SIPIL TERHADAP PENGGUNAAN SUNSCREEN’, *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), pp. 63–68.
- Nurfitriani, Rumi, A. and Sultan, A. (2021) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Penggunaan Sunscreen Pada Mahasiswa Universitas Tadulako’, *Jurnal Health Sains*, 2(4), pp. 520–532. doi: 10.46799/jhs.v2i4.122.
- Pangestika, E. B. D. *et al.* (2024) ‘PERBEDAAN SIKAP DAN ORIENTASI GENDER TERHADAP PENGGUNAAN SKINCARE’, *Prosiding SINTESA*, 6(2023), pp. 453–458.
- Portilho, L. *et al.* (2022) ‘Effectiveness of sunscreens and factors influencing sun protection: a review’, *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 58. doi: 10.1590/s2175-97902022e20693.
- Puspitasari, A. D., Mulangsri, D. A. K. and Herlina (2018) ‘Formulasi Krim Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk Kesehatan Kulit’, *Media Litbangkes*, 28(4), pp. 263–270. doi: <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i4.524>.

- Rahmawati, R., Muflihunna, A. and Amalia, M. (2018) ‘Analisis Aktivitas Perlindungan Sinar UV Sari Buah Sirsak (*Annona muricata L.*) Berdasarkan Nilai Sun Protection Factor (SPF) Secara Spektrofotometri UV-VIS’, *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 5(2), pp. 284–288. doi: 10.33096/jffi.v5i2.412.
- Rigel, D. S. *et al.* (2022) ‘Photoprotection for skin of all color: Consensus and clinical guidance from an expert panel’, *Journal of the American Academy of Dermatology*, 86(3), pp. S1–S8. doi: 10.1016/j.jaad.2021.12.019.
- Salsabila, R. and Darmawan, H. (2023) ‘Faktor – Faktor Pemakaian Tabir Surya Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara’, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), pp. 6680–6685. doi: 10.31004/jkt.v4i4.22937.
- Setiabudi, J., Indira, I. G. A. A. E. and Puspawati, N. M. D. (2021) ‘Profil Pra Kanker Dan Kanker Kulit Di Rsup Sanglah Periode 2015-2018’, *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(3), pp. 83–88. doi: 10.24843/mu.2021.v10.i3.p13.
- Sieniawska, D. *et al.* (2024) ‘Ultraviolet-Protective Clothing and Sunscreen: Sun-Protection for Healthy Skin’, *Journal of Education, Health and Sport*, 71, pp. 1–16. doi: 10.12775/JEHS.2024.71.51237.
- Sinala, S. and Salasa, A. M. (2019) ‘Penentuan Nilai Spf (Sun Protection Factor) Dari Ekstrak Etanol Propolis Secara in Vitro Untuk Penggunaan Sebagai Tabir Surya Pada Wanita’, *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(1), pp. 81–85. doi: 10.32382/medkes.v14i1.707.
- Syatirah *et al.* (2023) ‘Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Mahasiswa Fk Uisu Angkatan 2019 Terhadap Penggunaan Tabir Surya’, *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 22(2), pp. 149–153. doi: 10.30743/ibnusina.v22i2.490.
- Wahyuningtyas, R. S., Tursina and Pratiwi, H. S. (2015) ‘Sistem Pakar Penentuan Jenis Kulit Wajah Wanita Menggunakan Metode Naïve Bayes’, *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 1(1), p. 1.