

## Penggunaan *Sunscreen* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

### *Sunscreen Use among Students of the Faculty of Medicine, YARSI University*

Wisye Rizqia Amalia<sup>1</sup>, Mirfat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, YARSI University, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Biology, Faculty of Medicine, YARSI University, Jakarta, Indonesia

Correspondence E-mail: [mirfat@yarsi.ac.id](mailto:mirfat@yarsi.ac.id)

KATA KUNCI *Sunscreen*, Mahasiswa.

ABSTRAK

**Pendahuluan:** Paparan sinar matahari memiliki efek merugikan hingga berbahaya. Metode perlindungan terhadap sinar ultraviolet (UV) dapat dilakukan secara kimiawi dengan menggunakan *sunscreen*. *Sunscreen* merupakan produk kimiawi yang dapat memantulkan radiasi UV, sehingga kekuatan UV menjadi lemah sebelum masuk ke dalam kulit. Penggunaan *sunscreen* berspektrum luas dengan SPF 30 atau lebih sebaiknya digunakan dalam keadaan apapun. Banyak penelitian yang telah dilakukan di seluruh dunia mengenai penggunaan *sunscreen*, tetapi hanya sedikit yang dilakukan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

**Metodologi:** Penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional* dilakukan untuk mengetahui penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. Teknik *random sampling* digunakan untuk menentukan besar sampel dan proporsi sampel dibagi berdasarkan angkatan menggunakan teknik *cluster sampling*. Alat ukur menggunakan kuesioner berupa *Google form*.

**Hasil:** Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 317 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. Penggunaan *sunscreen* diperoleh sebanyak 292 mahasiswa. Faktor yang berpengaruh secara signifikan adalah jenis kelamin perempuan (*P value* 0,000; OR 0,069). Metode perlindungan dari sinar matahari selain *sunscreen* digunakan oleh 90,9% mahasiswa. 70,3% mahasiswa menggunakan *sunscreen* berspektrum luas dan 56,5% mahasiswa menggunakan *sunscreen* dengan SPF 31-50. Namun, 45,1% mahasiswa masih menggunakan *sunscreen* kurang dari 10 menit sebelum pergi keluar dan 41,6% mahasiswa tidak mengaplikasikan *sunscreen* secara berulang.

**Simpulan:** Penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI didapatkan bahwa hampir seluruh mahasiswa menggunakan *sunscreen* yaitu sebanyak 292 mahasiswa (92,1%). Penggunaan *sunscreen* yang masih belum sesuai meliputi bagian tubuh yang diaplikasikan, dosis penggunaan, waktu penggunaan sebelum pergi keluar, dan pengaplikasian secara berulang. Faktor yang mempengaruhi penggunaan *sunscreen* adalah jenis kelamin perempuan ( $P \text{ value} \leq 0,05$ ).

KEYWORDS

*Sunscreen, Student.*

ABSTRACT

**Introduction:** Exposure to sunlight carries harmful to potentially dangerous effects. Protection against ultraviolet (UV) radiation can be achieved through physical and chemical methods by using sunscreen. Sunscreen is a chemical product that reflects UV radiation, thereby weakening the intensity of UV before it penetrates the skin. The use of broad-spectrum sunscreen with SPF 30 or higher is recommended in any situation. While numerous studies have been conducted worldwide regarding sunscreen usage, only a limited number have been conducted in Indonesia. This research aims to investigate the utilization of sunscreen among students of the Faculty of Medicine, YARSI University.

**Method:** An analytic study utilizing a cross-sectional design was conducted to investigate sunscreen usage among students of the Faculty of Medicine, YARSI University. The random sampling technique was used to determine the sample size and the sample proportion was divided based on the year of enrollment using cluster sampling technique. The measurement instrument used was a questionnaire in the form of a Google form.

**Result:** The total number of respondents in this study is 317 students from the Faculty of Medicine, YARSI University. The use of sunscreen was reported by 292 students. The factor that significantly influenced this result was the female gender ( $P \text{ value } 0,000$ ; OR 0,069). 90,9% of the students used methods of sun protection other than sunscreen. 70,3% of the students used broad-spectrum sunscreen, while 56,5% used sunscreen with SPF 31-50. However, 45,1% of the students still applied sunscreen less than 10 minutes before going outside and 41,6% students did not reapply sunscreen.

**Conclusion:** The use of sunscreen among students of the Faculty of Medicine, YARSI University, revealed that nearly all students, 292 in total (92.1%), used sunscreen. However, there were still discrepancies in terms of the body parts applied, dosage, timing of application before going outside, and frequency of reapplication. The factor influencing sunscreen use was gender, specifically female ( $P \text{ value} < 0.05$ ).

## PENDAHULUAN

Paparan sinar matahari memiliki efek merugikan hingga berbahaya (Aljasser *et al*, 2020). Sinar ultraviolet (UV) matahari memiliki kemampuan menimbulkan *sunburn* dan penuaan (*photo aging*) kulit (Minerva, 2019). Dampak paling mengerikan jika terus terpapar sinar UV adalah mengalami kanker kulit (Wadoe *et al*, 2019). Terdapat dua cara untuk melindungi tubuh dari bahaya paparan sinar UV yaitu perlindungan secara fisik, seperti memakai baju lengan panjang, celana panjang, topi lebar, serta menggunakan payung dan perlindungan secara kimiawi dengan menggunakan *sunscreen*. *Sunscreen* merupakan produk kimiawi yang dapat memantulkan radiasi UV, mengakibatkan kekuatan UV menjadi melemah sebelum masuk ke dalam kulit (Sofia & Minerva, 2021).

Asosiasi Dermatologi Kanada merekomendasikan penggunaan *sunscreen* berspektrum luas dengan SPF 30 atau lebih pada anak berusia lebih dari 6 bulan serta orang dewasa (Sander *et al*, 2020). *Sunscreen* harus diaplikasikan sebanyak satu ons atau setara dengan enam sendok teh minimal 15 menit sebelum terpapar sinar matahari untuk menutupi seluruh tubuh rata-rata orang dewasa (Novitasari *et al*, 2020). Pengaplikasian ulang disarankan jika *sunscreen* sebagian besar berkurang efeknya, seperti setelah berkeringat, terendam air, gesekan pakaian dan pengelupasan dari pasir (Sander *et al*, 2020). Penggunaan *sunscreen* sebaiknya digunakan dalam keadaan apapun baik (Wadoe *et al*, 2019). Kebanyakan orang masih belum menyadari mengenai pentingnya penggunaan *sunscreen* baik di dalam maupun diluar ruangan

karena kurangnya pengetahuan bahwa sinar UV A dapat menembus kaca jendela. (Salsabila *et al*, 2023).

Penelitian pada mahasiswa ilmu Kesehatan Universitas *King Saud bin Abdulaziz* di Arab Saudi menunjukkan bahwa hampir separuh mahasiswa menggunakan *sunscreen* dan lebih banyak digunakan pada perempuan dan orang-orang dari kelas sosial yang lebih tinggi. Selain itu, lebih dari separuh pengguna *sunscreen* mengaplikasikannya kurang dari 10 menit sebelum keluar rumah dan sebagian besar mahasiswa tidak secara rutin menggunakan kembali *sunscreen* (Aljasser *et al*, 2020). Hal yang sama dapat dilihat dari penelitian pada mahasiswa Universitas Airlangga yang menyatakan bahwa 78 responden dari 130 responden, tidak pernah menggunakan *sunscreen* padahal sebanyak 41 orang sering beraktifitas pada pukul 10.00-16.00 (Wadoe *et al*, 2019). Penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa masih perlu diperhatikan karena banyak yang belum sesuai aturan pemakaian *sunscreen* yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

## METODOLOGI

Penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional* dilakukan untuk mengetahui penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 781 mahasiswa.

Teknik *random sampling* digunakan untuk menentukan besar sampel. Dengan populasi sebanyak 781 mahasiswa, tingkat kesalahan toleransi

5%, dan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh jumlah sampel minimum sebanyak 265 orang. Untuk membagi proporsi sampel berdasarkan angkatan mahasiswa digunakan teknik *cluster sampling*.

Alat ukur menggunakan kuesioner berupa *Google form*. Kuesioner mencakup bagian-bagian berikut: informasi umum responden, penggunaan *sunscreen* secara umum, cara penggunaan *sunscreen*, karakteristik *sunscreen* yang digunakan, dan riwayat kanker kulit.

Analisis data menggunakan teknik komputerisasi dengan *software Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 27.0. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase variabel bebas. Variabel bebas meliputi usia, jenis kelamin, angkatan, status pernikahan, pendapatan orang tua perbulan, jenis kulit, durasi terpapar sinar matahari, periode waktu terpapar sinar matahari, riwayat *sunburns*, riwayat menderita kanker kulit, riwayat keluarga menderita kanker kulit, dan penggunaan metode perlindungan sinar matahari selain *sunscreen*. Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik biner untuk menilai faktor yang berkaitan dengan penggunaan *sunscreen*. Uji statistik dengan nilai  $p \leq 0,05$  dianggap signifikan.

## HASIL

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 317 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. Usia responden terbanyak adalah 21 tahun (29,3%) dan rata-rata usia responden  $20,33 \pm 1,174$  tahun. Mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan (76,7%). Angkatan 2020 merupakan angkatan dengan

jumlah responden paling banyak (35,6%). Diikuti oleh Angkatan 2022 sebanyak 111 mahasiswa (35,0%) dan Angkatan 2021 sebanyak 93 mahasiswa (29,3%). Seluruh responden berstatus belum menikah (100%). Pendapatan orang tua perbulan terbanyak adalah Rp20.000.000-Rp40.000.000 (25,2%). Hampir separuh responden memiliki jenis kulit tipe 2 berdasarkan klasifikasi *Fitzpatrick* (40,4%) (Tabel 1).

Hampir seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI menggunakan *sunscreen* yaitu sebanyak 292 orang (92,1%), sedangkan yang tidak menggunakan *sunscreen* sebanyak 25 orang (7,9%) (Tabel 4). Mayoritas mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI menggunakan *sunscreen* untuk mencegah *sunburns* (87,8%), sedangkan alasan untuk tidak menggunakan *sunscreen* paling banyak adalah karena merepotkan (52,0%) (Tabel 2).

**Tabel 1.** Karakteristik responden  
( $n = 317$ )

Karakteristik	(n)	(%)
<b>Usia</b>		
18 Tahun	5	1,6
19 Tahun	84	26,5
20 Tahun	92	29,0
21 Tahun	93	29,3
22 Tahun	27	8,5
23 Tahun	13	4,1
24 Tahun	3	0,9
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	74	23,3
Perempuan	243	76,7
<b>Angkatan</b>		
2020	113	35,6
2021	93	29,3
2022	111	35,0
<b>Status Pernikahan</b>		
Sudah menikah	0	0
Belum menikah	317	100

**Pendapatan Orang Tua**

<Rp8.000.000	34	10,7
Rp8.000.000 - Rp20.000.000	77	24,3
Rp20.000.000 - Rp40.000.000	80	25,2
Rp40.000.000 - Rp80.000.000	67	21,1
>Rp80.000.000	59	18,6

**Jenis kulit**

Tipe 1	77	24,3
Tipe 2	128	40,4
Tipe 3	84	26,5
Tipe 4	24	7,6
Tipe 5	3	0,9
Tipe 6	1	0,3

**Tabel 2.** Alasan menggunakan dan tidak menggunakan *sunscreen*.

Variabel	(n)	(%)
<b>Alasan menggunakan <i>sunscreen</i></b>		
Mencegah kanker kulit	158	52,1
Mencegah <i>sunburns</i>	266	87,8
Menjaga warna kulit tetap cerah	206	68
Mencegah flek hitam	167	55,1
Mencegah kerutan kulit	136	44,9
Rekomendasi dokter	66	21,8
Rekomendasi keluarga atau teman	75	24,8
Pengaruh media sosial	60	19,8
Membaca mengenai <i>sunscreen</i> dari internet	99	32,7
Saat olahraga <i>outdoor</i>	1	0,3
Ketika kulit terasa kering setelah aktivitas <i>outdoor</i>	1	0,3
Menangkal radikal bebas dan polusi	1	0,3
<b>Alasan tidak menggunakan <i>sunscreen</i></b>		
Merepotkan	13	52
Memakan waktu	8	32
Mahal	3	12
Tidak perlu	1	4
Malas	1	4
Tidak ingat	1	4

Metode perlindungan dari sinar matahari selain *sunscreen* digunakan oleh 90,9% mahasiswa dan metode yang paling banyak digunakan yaitu menggunakan pakaian penutup badan (71,1%) (Grafik 1).



**Grafik 1.** Penggunaan metode perlindungan dari sinar matahari selain *sunscreen*.

Tabel 3 menunjukkan rincian penggunaan *sunscreen*. Mayoritas mahasiswa menggunakan *sunscreen* baik saat musim panas maupun musim hujan (64,9%). Mahasiswa yang menggunakan *sunscreen* pada hari cerah dan berawan terdapat sebanyak 70,9%. Mayoritas mahasiswa (78,5%) menggunakan *sunscreen* baik di Indonesia maupun di luar negeri. Mahasiswa paling banyak menggunakan *sunscreen* jika beraktivitas di luar ruangan dan pada waktu siang hari (47%). Kecenderungan sengaja terpapar sinar matahari lebih lama saat menggunakan *sunscreen* dinyatakan oleh 77,5% mahasiswa. Mahasiswa yang menggunakan *sunscreen* kurang dari 10 menit sebelum pergi keluar sebanyak 45,1%. Kebanyakan mahasiswa (41,6%) tidak mengaplikasikan *sunscreen* secara berulang. Mahasiswa paling banyak menerapkan dosis penggunaan sebanyak ¼ hingga ½ sendok teh atau setara dengan 1-2 jari (62,1%). Mahasiswa yang menggunakan

*sunscreen* sebelum memakai riasan adalah sebanyak 64,4%.

Mayoritas mahasiswa menggunakan *sunscreen* dengan SPF 30-50 (56,5%). Sebagian besar mahasiswa menggunakan *sunscreen* berspektrum luas (70,3%). Mahasiswa yang tidak mengetahui *sunscreen* yang digunakan bersifat *water resistance* sebanyak 35,3%. Sediaan *sunscreen* yang paling banyak digunakan adalah *cream* (41,6%), sedangkan sediaan yang paling sedikit digunakan adalah *stick* (0,6%). Kebanyakan mahasiswa menggunakan satu botol atau tabung yang berukuran 50 ml (48,9%) dan mengeluarkan Rp50.000,00 sampai dengan Rp100.000,00 untuk membeli *sunscreen* setiap bulan (39,4%).

Mahasiswa yang berpendapat bahwa *sunscreen* yang tersedia secara komersial harganya terjangkau adalah sebanyak 79,2%. Sebagian besar mahasiswa terpapar sinar matahari selama 1-3 jam (42,9%) dan terpapar sinar matahari dari pukul 10.00-16.00 (52,7%) (Tabel 3). Alasan mahasiswa terpapar sinar matahari paling banyak adalah karena transportasi ke universitas (87%). Frekuensi riwayat *sunburn* pada mahasiswa yang menggunakan *sunscreen* terbanyak adalah satu kali mengalami *sunburns* (29,3%). Hampir seluruh mahasiswa yang menggunakan *sunscreen* tidak memiliki riwayat keluarga menderita kanker kulit (90,9%).

**Tabel 3.** Penggunaan *sunscreen* secara rinci.

Variabel	Kategori	n	%
Cuaca	Hanya saat cuaca cerah	88	29,1
	Cuaca cerah dan berawan	214	70,9
Musim	Musim kemarau	106	35,1
	Musim hujan dan musim kemarau	196	64,9
Lokasi	Hanya di Indonesia	65	21,5
	Di Indonesia dan di luar negeri	237	78,5
Bagian tubuh	Hanya wajah	116	36,6
	Wajah dan tangan	101	31,9
	Seluruh bagian kulit yang terpapar sinar matahari	85	16,4
Waktu penggunaan sebelum pergi keluar	<10 menit sebelum pergi keluar	143	45,1
	10-20 menit sebelum pergi keluar	139	43,8
	>20 menit sebelum pergi keluar	20	35,0
	Setiap 2-3 jam	71	22,4
Aplikasi ulang	Setelah berkeringat berlebihan	77	24,3
	Setelah berenang	40	12,6
	Setelah mandi	114	36,0
	Tidak mengaplikasikan kembali	132	41,6
SPF ( <i>sun protection factor</i> )	< 10	1	0,3
	10-30	23	7,3
	31-50	179	56,5
	> 50	69	21,8
	Tidak tahu	30	9,5
Berspektrum luas	Ya	223	70,3
	Tidak	4	1,3
	Tidak tahu	75	23,7

	1	155	48,9
	2	108	34,1
Jumlah tabung/botol (takaran 50 ml) yang digunakan setiap bulan	3	30	9,5
	4	6	1,9
	5	2	0,6
	> 5	16	5,0
	Kurang dari Rp50.000,00	40	12,6
	Rp50.000,00 – Rp100.000,00	125	39,4
Biaya yang dikeluarkan setiap bulan	Rp100.000,00 – Rp200.000,00	98	30,9
	Rp200.000,00 – Rp300.000,00	28	8,8
	Lebih dari Rp300.000,00	11	3,5

Hasil analisis bivariat didapatkan faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan *sunscreen* meliputi jenis kelamin, riwayat *sunburns* sebelumnya, dan penggunaan metode perlindungan dari sinar matahari selain *sunscreen* (Tabel 4). Hubungan penggunaan *sunscreen* dengan semua faktor tersebut

menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh secara signifikan setelah dilakukan analisis multivariat regresi logistik adalah jenis kelamin perempuan. Perempuan memiliki kemungkinan 0,069 kali lebih tinggi dalam penggunaan *sunscreen* dibandingkan dengan laki-laki (OR = 0,069; *P value* 0,000) (Tabel 4).

**Tabel 4.** Analisis bivariat dan analisis multivariat regresi logistik biner terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan *sunscreen*.

Faktor	Analisis bivariat			Analisis Multivariat				
	Tidak menggunakan <i>Sunscreen</i> n (%)	Menggunakan <i>Sunscreen</i> n (%)	<i>P Value</i>	OR	95% CI		<i>P Value</i>	
Responden	25 (7,9%)	292 (92,1%)	NA	NA	NA	NA	NA	
Jenis Kelamin	Laki-laki	20 (6,3%)	54 (17%)	0,000	1			
	Perempuan	5 (1,6%)	238 (75,1%)		0,069	0,023	0,024	0,000
Riwayat <i>Sunburns</i>	Tidak pernah	14 (4,4%)	80 (25,2%)	0,043	1			
	1	6 (1,9%)	93 (29,3%)		1,416	0,465	4,315	0,541
	2	2 (0,6%)	70 (22,1%)		3,484	0,706	17,185	0,125
	3	1 (0,3%)	11 (3,5%)		0,839	0,081	8,741	0,883
	> 3	2 (0,6%)	38 (12%)		1,093	0,199	6,014	0,919
Penggunaan Metode Perlindungan dari Sinar Matahari selain <i>Sunscreen</i>	Ya	18 (5,7%)	270 (85,2%)	0,010	0,534	0,174	1,637	0,272
	Tidak	7 (2,2%)	22 (6,9%)		1			

Ket: \*OR = odds ratio

\*CI = confidence interval atau interval kepercayaan

\*NA = not applicable atau tidak berlaku

## PEMBAHASAN

Hampir seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

YARSI (92,1%) menggunakan *sunscreen*. Hal ini sejalan dengan penelitian Novitasari *et al* (2020) di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang menyatakan terdapat 66,04% responden menggunakan *sunscreen* setiap hari. Penelitian Memon *et al* (2019) di Pakistan pada mahasiswa kedokteran juga menemukan bahwa 415 orang melaporkan menggunakan *sunscreen*, dengan prevalensinya mencapai 69,5%. Selain itu, penelitian Chapagain & Rauniar (2022) di Nepal juga menemukan bahwa prevalensi penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa kedokteran adalah 227 mahasiswa (75,67%).

Alasan utama penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI adalah untuk mencegah *sunburns* (87,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian AlJasser *et al* (2020) di Arab Saudi yang menemukan bahwa mahasiswa menggunakan *sunscreen* terutama untuk mencegah *sunburns* (62%). Alasan paling umum untuk tidak menggunakan *sunscreen* adalah karena merepotkan (52,0%). Penelitian Dallazem *et al* (2019) di Brazil juga menemukan bahwa alasan utama yang menghambat penggunaan *sunscreen* menurut mahasiswa adalah karena "malas mengaplikasikan produk" (48,7%).

Sebagian besar mahasiswa menggunakan *sunscreen* baik saat musim panas maupun musim hujan (64,9%) serta pada hari cerah dan berawan. Hal ini sejalan dengan penelitian Anindhita *et al* di UIN Walisongo Semarang menyatakan bahwa terdapat 50 dari 59 mahasiswa yang menggunakan *sunscreen* kapanpun dan dimanapun. Penelitian Łyko *et al* (2021) di Polandia yang

menemukan bahwa sebanyak 69 (28,4%) mahasiswa menggunakan tabir surya selama hari-hari cerah tanpa memandang musim dan sebanyak 46 (18,9%) mahasiswa menggunakan *sunscreen* setiap hari sepanjang tahun. Penelitian Miller *et al* (2022) juga menyatakan bahwa hanya 27,5% peserta yang melaporkan menggunakan *sunscreen* sepanjang waktu saat terpapar sinar matahari dan frekuensi ini meningkat menjadi 33,2% untuk penggunaan tabir surya pada hari-hari yang hangat.

Mayoritas mahasiswa (78,5%) menggunakan *sunscreen* baik di Indonesia maupun di luar negeri. Hal ini sejalan dengan penelitian AlJasser *et al* (2020) di Arab Saudi yang juga menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa (74%) menggunakan *sunscreen* saat berada di Arab Saudi dan saat berlibur ke luar negeri.

Penggunaan metode perlindungan dari sinar matahari selain *sunscreen* yang paling banyak digunakan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI adalah menggunakan pakaian penutup badan (71,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian Dallazem *et al* (2019) di Brazil yang menemukan bahwa frekuensi penggunaan metode perlindungan sinar matahari selain *sunscreen* yang paling sering digunakan adalah penggunaan kemeja dengan lengan menutupi bahu merupakan (55,3%).

Hampir separuh (45,1%) mahasiswa menggunakan *sunscreen* kurang dari 10 menit sebelum pergi keluar. Hal ini sejalan dengan penelitian AlJasser *et al* (2020) di Arab Saudi yang menyatakan bahwa paling banyak yaitu lebih dari separuh (52%) mahasiswa menggunakan *sunscreen* kurang dari 10 menit sebelum keluar

rumah. Kebanyakan mahasiswa (41,6%) tidak mengaplikasikan *sunscreen* secara berulang. Hal ini sejalan dengan penelitian Memon *et al* (2019) di Pakistan pada mahasiswa kedokteran yang menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa (n=340, 57,0%) merasa puas hanya menggunakan *sunscreen* sekali sehari. Penelitian AlJasser *et al* (2020) di Arab Saudi juga menemukan bahwa mayoritas mahasiswa (62%) tidak mengulangi pengaplikasian *sunscreen* sepanjang hari.

Dosis penggunaan paling banyak adalah  $\frac{1}{4}$  hingga  $\frac{1}{2}$  sendok teh atau setara dengan 1-2 jari yaitu sebanyak 197 mahasiswa (62,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian Novitasari *et al* (2020) di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang menyatakan bahwa sebagian besar responden (74,84%) menggunakan *sunscreen* yang kurang memadai yaitu kurang dari satu sendok teh untuk wajah saja, hal ini tidak cukup untuk menghasilkan perlindungan maksimal yang dapat dicapai oleh *sunscreen*.

Mayoritas mahasiswa menggunakan *sunscreen* dengan SPF 30-50 (56,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian penelitian Memon *et al* (2019) di Pakistan pada mahasiswa kedokteran juga menyatakan bahwa 132 mahasiswa (34,6%) menggunakan *sunscreen* dengan SPF 20-50. Penelitian Sultana (2020) di Arab Saudi dan Bahrain juga menemukan bahwa mayoritas sebanyak 40% menggunakan *sunscreen* dengan SPF lebih dari 30.

Sebagian besar mahasiswa menggunakan *sunscreen* berspektrum luas (70,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Novitasari *et al* (2020) bahwa ditemukan 50,31% responden menggunakan *sunscreen* berspektrum

luas yang tetap perlu digunakan meski beraktivitas di dalam ruangan, seperti saat di dalam ruangan dan di dalam mobil.

Sediaan *sunscreen* yang paling banyak digunakan adalah *cream* (41,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian AlJasser *et al* (2020) di Arab Saudi yang menyatakan bahwa *sunscreen* tahan air dengan formulasi air dalam minyak (seperti *cream*) memberikan perlindungan yang lebih baik meskipun mahasiswa yang menggunakan *water resistance sunsreen* hanya 28% dan didapatkan juga jenis sediaan *sunsreen* yang paling umum digunakan adalah *cream* (65%).

Kebanyakan mahasiswa menggunakan satu botol atau tabung yang berukuran 50 ml (48,9%) dan mengeluarkan Rp50.000,00 sampai dengan Rp100.000,00 untuk membeli *sunsreen* setiap bulan (39,4%). Penelitian Memon *et al* (2019) di Pakistan juga mendukung bahwa pada mahasiswa kedokteran yang menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa (n=131, 21,9%) membeli *sunsreen* baru setiap tahunnya dan jumlah yang sama (n=131, 21,9%) yaitu membelinya lebih dari sekali dalam satu tahun.

Sebagian besar mahasiswa terpapar sinar matahari selama 1-3 jam (42,9%) dan terpapar sinar matahari dari pukul 10.00-16.00 (52,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Iglesias-Puzas *et al* (2019) di Vigo mengemukakan bahwa durasi paparan sinar matahari yang paling sering dilaporkan pada mayoritas mahasiswa keperawatan adalah antara 1 sampai dengan 3 jam (48,5%).

Hampir seluruh mahasiswa yang menggunakan *sunsreen* tidak memiliki riwayat keluarga menderita

kanker kulit (90,9%). Penelitian Rukhsar *et al* (2023) di Pakistan menemukan bahwa dilaporkan oleh 195 (97,5%) responden tidak memiliki riwayat keluarga menderita kanker kulit.

Faktor yang berpengaruh signifikan dengan penggunaan *sunscreen* dalam penelitian ini adalah jenis kelamin perempuan. Perempuan memiliki kemungkinan 0,069 kali lebih tinggi menggunakan *sunscreen* dibandingkan dengan laki-laki (OR = 0,069; *P value* 0,000). Hal ini sejalan dengan penelitian AlJasser *et al* (2020) di Arab Saudi yang menemukan bahwa faktor yang berkaitan dan memiliki hubungan signifikan (*P value* < 0,001) dengan penggunaan *sunscreen* pada mahasiswa adalah jenis kelamin perempuan. Penelitian Memon *et al* (2019) di Pakistan pada mahasiswa kedokteran juga menemukan bahwa faktor yang berkaitan dengan penggunaan *sunscreen* yaitu jenis kelamin perempuan (*p*<0,001). Penelitian Novitasari *et al* (2020) menyatakan bahwa perempuan lebih memperhatikan penggunaan *sunscreen* dibandingkan laki-laki.

## SIMPULAN

Hampir seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI menggunakan *sunscreen* namun penggunaan *sunscreen* masih belum sesuai. Faktor yang mempengaruhi penggunaan *sunscreen* adalah jenis kelamin perempuan (*P value* ≤ 0,05). Mahasiswa diharapkan dapat memperhatikan penggunaan *sunscreen* supaya sesuai dengan tujuan penggunaan dan efektivitasnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran

Universitas YARSI Angkatan 2020, 2021, dan 2022 selaku responden yang telah bersedia dan berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aljasser, M.I., Aljumah, A., Alzaydi, M., Alassaf, A., Alassafi, S., Alassafi, M.T., Almedlej, M., & Masuadi, E. (2020). Sunscreen Use among a Population of Saudi University Students. *Dermatology Research and Practice*, 1-6.
- Anindhita Putra, A., Cantika, P., Indriyani, N., Romadhani, P. & Lestariyanti, E. (2022). Persepsi, Perilaku Dan Keputusan Terhadap Penggunaan Produk Sunscreen Berlabel Halal (Studi Eksplorasi Pada Mahasiswa Uin Walisongo Semarang). *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 4 (1), 101-105.
- Chapagain, K., & Rauniar, G. P. (2022). Sunscreen Use among Medical Undergraduate Students in a Medical College: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA; journal of the Nepal Medical Association*, 60(245), 35-39.
- Dallazem, L. N. D., Benvegnú, A. M., Stramari, J. M., Beber, A. A. C., Chemello, R. M. L., & Beck, M. O. (2019). Knowledge and habits of sun exposure in university students: a cross-sectional study in Southern Brazil. *Anais brasileiros de dermatologia*, 94(2), 172-181.
- Iglesias-Puzas, Á., Méndez Iglesias, M., Diéguez Montes, M. P., & Flórez, Á. (2019) 'Assessment of sun-related behaviour, knowledge and attitudes among nursing students'. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine*, 35(5), pp. 304-312. DOI:10.1111/phpp.12466.
- Łyko, M., Kruzel, M., Kuś, A., Maj, J., Szepietowski, J. C., & Jankowska-Konsur, A. (2021) 'Sun protection among university students in Poland: a survey of awareness and

- attitudes'. Postepy dermatologii i alergologii*, 38(6), pp. 961-966. DOI:10.5114/ada.2020.96709.
- Memon, M. M., Manzoor, M., Ashrafi, M. M., Kumar, S., Ul Haq, Z., Irfan, S., Navid, Z., Khan, M. A., Shahid, I., Nisar, M., Shaikh, S., Hassan, S. N., Motiani, V., & Khan, M. S. (2019). Prevalence and Predictors of the Use of Sunscreen Amongst Medical Students: A Multi-center Cross-sectional Study. *Cureus*, 11(6), e4926.
- Miller, D.T., Baccam, Z. & Harris, R.B. (2022) 'Association of Sun Safety Behaviors and Barriers with Sunburn History in College Students in a Region with High UV Exposure'. *Current Oncology*, 29(12), pp. 9671-9680. DOI:[10.3390/curroncol29120759](https://doi.org/10.3390/curroncol29120759).
- Minerva, P. (2019). Penggunaan Tabir Surya bagi Kesehatan Kulit. *Jurnal Pendidikan Dan Keluarga*, 11(1), 95-101.
- Novitasari, T., Prajitno, S., & Indramaya, D.M. (2020). Behavior of Sunscreen Usage Among Medical Students. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 32(2), pp. 174-181.
- Rukhsar, S., Masood, S., Ghulam, U. & Hannan, E. (2023) 'Prevalence of sunscreen usage and perception about sun exposure and sunscreen -a lower-middle-income country's perspective'. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 73(10), pp. 2069-2072. DOI:10.47391/JPMA.7752.
- Salsabila, S.A., Windayati, S. & Arfiyanti, M.P. (2023). Hubungan Pengetahuan Mengenai Sunscreen Terhadap Perilaku Penggunaan Sunscreen pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang di Era COVID-19. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 10(6), pp. 2111-2120.
- Sander, M., Sander, M., Burbidge, T., & Beecker, J. (2020). The Efficacy and Safety of Sunscreen Use for The Prevention of Skin Cancer. *Canadian Medical Association Journal*, 192(50), E1802-E1808.
- Sofia, M. & Minerva, P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Bahaya Paparan Sinar Matahari Dengan Penggunaan Sunscreen oleh Mahasiswa Kepeleatihan Olahraga Angkatan 2018 Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 7596-7603.
- Sultana, N. (2020). Sun Awareness and Sun Protection Practices, Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, 13:, 717-730,
- Wadoe, M., Syifaudin, D.S., Alfianna, W., Aifa, F.F., DP, N., Savitri, R.A., Andri, M.D., Nuraini, D.M.I., Manggala, A., Fauzi, I.Q., & Ayu, N. (2019). Penggunaan dan Pengetahuan Sunscreen pada Mahasiswa UNAIR. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6(1), 1-8.