



**SOSIALISASI PENGGUNAAN TABIR SURYA PADA SISWA SDN 2 TERONG TAWAH
SEBAGAI UPAYA MENCEGAH DAMPAK NEGATIF SINAR UV**

*Socialization of Sunscreen Use Among SDN 2 Terong Tawah Students as an Effort to
Prevent Negative Impacts of UV Rays*

**Muhammad Arif Ramadhan*, Hidayatul Azizah, Lalu Denendra Praditama,
Halimatussakdiyah, Nisa Isneni Hanifa**

Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83115

*Alamat korespondensi: ariframadhan1911@gmail.com

(Tanggal Submission: 2 Maret 2024, Tanggal Accepted : 24 April 2024)



Kata Kunci :

*Sinar UV, Tabir
surya, Anak-
anak*

Abstrak :

Indonesia adalah negara tropis dengan durasi paparan sinar matahari yang cukup lama. Sinar matahari akan memancarkan sinar UV yang apabila terpapar dalam jangka panjang akan menyebabkan timbulnya penyakit seperti kulit terbakar (*sunburn*), penuaan dini (*photo aging*), *tanning*, pembentukan eritema dan berujung pada kanker kulit sehingga pencegahan terhadap dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh sinar UV merupakan hal yang sangat penting terutama pada anak-anak yang sering aktif bermain di luar ruangan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak terkait bahayanya paparan sinar UV berlebih terhadap kesehatan khususnya kesehatan kulit dan cara pencegahannya sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat khususnya anak-anak. Kegiatan dilaksanakan di SDN 2 Terong Tawah. Sosialisasi diawali dengan beberapa rangkaian kegiatan, diantaranya pembukaan, *pretest* untuk mengetahui pemahaman peserta sebelum diberikan materi, penyampaian materi untuk meningkatkan pengetahuan peserta, diskusi, *posttest* untuk mengetahui pemahaman peserta setelah penyampaian materi, dan penutup. Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi, didapatkan luaran berupa hasil *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil *pretest-posttest* didapatkan nilai rata-rata *pretest* sebesar $39,09 \pm 19,001$ dengan nilai terendah sebesar 00.00 dan tertinggi 60.00. Nilai rata-rata *posttest* sebesar $66,36 \pm 20,83$ dengan nilai terendah sebesar 20.00 dan nilai tertinggi sebesar 100.00. Berdasarkan analisis statistik dengan uji *T-test*, terdapat peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan peningkatan yang signifikan ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan

pengetahuan dari peserta terhadap bahayanya paparan sinar UV berlebih dan cara pencegahannya antara sebelum dan sesudah diberikan materi. Kegiatan sosialisasi ini dapat meningkatkan pengetahuan siswa terkait bahaya paparan sinar UV berlebih terhadap kesehatan dan cara pencegahan terhadap dampak negatifnya.

Key word :

*UV Rays,
Sunscreen,
Children*

Abstract :

Indonesia is a tropical country with prolonged exposure to sunlight. The sun emits UV rays, and prolonged exposure to these rays can lead to various health issues such as sunburn, premature aging, tanning, erythema formation, and ultimately, skin cancer. Preventing the negative effects of UV radiation is crucial, especially for children who often engage in outdoor activities. The aim of this initiative is to enhance children's awareness of the dangers of excessive UV exposure to health and educate them on preventive measures, thereby improving the overall health quality of the community, particularly among children. The method employed in this activity includes a series of events: opening, pretest to assess participants' understanding before receiving information, delivering the material to enhance participants' knowledge, discussion, posttest to evaluate participants' understanding after the material presentation, and closure. Based on the pretest-posttest results, the average pretest score was 39.09 ± 19.001 , with the lowest score at 00.00 and the highest at 60.00. The average posttest score was 66.36 ± 20.83 , with the lowest at 20.00 and the highest at 100.00. Statistical analysis indicates a significant improvement in the average pretest and posttest scores ($p < 0.05$), demonstrating an increase in participants' knowledge before and after receiving the material. These findings suggest that the awareness campaign has effectively increased the participants' knowledge regarding the dangers of excessive UV exposure to health and its preventive measures.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Ramadhan, M. A., Azizah, H., Praditama, L. D., Halimatussakdiyah, & Hanifa, N. I. (2024). Sosialisasi Penggunaan Tabir Surya Pada Siswa SDN 2 Terong Tawah Sebagai Upaya Mencegah Dampak Negatif Sinar UV. *Jurnal Abdi Insani*, 11(2), 1182-1190. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1487>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis dengan sumber sinar matahari yang berlimpah di sepanjang tahunnya. Sinar matahari memancarkan sinar tampak dan tidak tampak atau yang disebut dengan sinar ultra violet (UV) (Isfardiyana & Safitri, 2014). Sinar ultraviolet dibagi ke dalam tiga jenis, diantaranya adalah sinar UV A, UV B, dan UV C. Radiasi sinar UV A akan mencapai permukaan bumi dengan intensitas yang sangat tinggi yaitu hampir 95%, UV B sekitar 5%, dan UV C kurang dari 1%. Radiasi sinar UV A dan UV B diyakini yang bertanggung jawab terhadap dampak negatif yang ditimbulkan. Dalam kondisi tertentu, sinar UV memiliki beberapa manfaat, misalnya untuk mensintesis vitamin D dan paparan secara rutin juga dapat membantu terapi dari penyakit tuberkulosis, psoriasis, dan vitiligo (Cefali et al., 2016). Namun, paparan sinar UV yang berlebih juga dapat menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap kesehatan mata, kulit dan sistem imun (Blaustein & Searle, 2010; Moan et al., 2015; WHO, 2017) misalnya dampak negatif yang dapat ditimbulkan pada kulit yaitu seperti *sunburn*, *tanning*, *photo aging*, pembentukan eritema, dan bisa berujung pada kanker kulit (Minerva, 2019; Sarkar & Gaddameedhi, 2018). Paparan sinar UV berlebih tidak hanya akan



berdampak pada kesehatan orang dewasa, tetapi paparan sinar UV berlebih ini juga dapat berdampak juga pada anak-anak.

Anak-anak merupakan kelompok yang dapat terkena paparan sinar UV pada intensitas sedang bahkan hingga berat. Hal ini dipengaruhi oleh aktivitas anak-anak yang sering bermain di luar ruangan atau berekreasi bersama keluarga dan anak-anak cenderung memiliki lapisan kulit yang lebih tipis (Green *et al.*, 2011; Pour *et al.*, 2015) dan diestimasi bahwa 50-80% kerusakan yang diinduksi oleh paparan sinar UV terjadi di masa anak-anak hingga remaja (Robinson *et al.*, 2000). Selain itu, diketahui bahwa paparan sinar UV berlebih dalam jangka panjang pada masa anak-anak dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker kulit (Blaustein & Searle, 2010).

Perlindungan terhadap dampak negatif dari sinar UV dapat dilakukan dengan dengan berbagai cara seperti menggunakan pakaian lengan panjang dan tertutup, memakai topi dan kacamata hitam saat beraktivitas di luar ruangan, dan yang paling utama yaitu menggunakan tabir surya pada kulit khususnya yang terpapar langsung dengan sinar matahari. Pada beberapa negara, anak-anak telah mendapatkan perlindungan terhadap sinar UV dengan cukup baik, misalnya di negara Swiss, prevalensi anak-anak yang menggunakan tabir surya mencapai 69%, di Australia sebesar 58%, Jerman 78%, dan sisanya mendapat perlindungan dengan menggunakan topi, baju lengan panjang, kacamata, atau berdiam diri di tempat yang teduh (Ackermann *et al.*, 2016; Dobbins *et al.*, 2012; Görig *et al.*, 2021). Namun, upaya perlindungan terhadap sinar UV di Indonesia masih sangat minim, khususnya penggunaan tabir surya pada anak-anak.

Tabir surya dibagi ke dalam dua kelompok berdasarkan mekanismenya dalam mencegah paparan sinar UV yaitu tabir surya fisik dan tabir surya kimiawi (Subaidah *et al.*, 2023). Tabir surya fisik umumnya memiliki zat aktif berupa titanium dioksida atau zink oksida dengan mekanisme perlindungan dengan cara menghamburkan sinar UV yang akan mengenai kulit sedangkan tabir surya kimiawi umumnya memiliki zat aktif seperti oksibenzon, avobenzon, dan oktokriolen dengan mekanisme perlindungan dengan cara menyerap sinar UV yang akan mengenai kulit (Sander *et al.*, 2020). Pada beberapa studi, tabir surya memiliki durasi perlindungan sekitar 8 jam setelah pengaplikasian sehingga disarankan perlu adanya pengaplikasian berulang 2-3 kali dalam sehari (Gálvez *et al.*, 2018).

Menurut American Academy of Dermatology Association (2021), penggunaan tabir surya dengan nilai *sun protecting factor* (SPF) 30 atau lebih besar sangat dianjurkan ketika anak sudah mencapai umur 6 bulan ke atas. Tabir surya secara signifikan mampu menurunkan resiko terjadinya kanker kulit, mengurangi terjadinya *sunburn*, dan kerusakan akibat cahaya matahari lainnya pada anak-anak (Sander *et al.*, 2020; Yeager & Lim, 2019). Penggunaan tabir surya untuk anak umur 6 bulan ke bawah tidak direkomendasikan disebabkan karena resiko efek samping yang akan terjadi disebabkan oleh lapisan epidermis yang lebih tipis sehingga menyebabkan penyerapan dari zat aktif tabir surya akan meningkat (Sander *et al.*, 2020). Penggunaan tabir surya sejak anak-anak diharapkan mampu menekan terjadinya resiko kerusakan kulit akibat paparan sinar UV dalam jangka panjang mengingat bahwa sifat kerusakan yang disebabkan oleh sinar UV bersifat kumulatif sehingga semakin dini kerusakan akibat sinar UV maka semakin besar resiko terjadinya kanker kulit ketika anak sudah mencapai usia dewasa. Peran orang tua juga sangat penting dalam upaya pencegahan dampak negatif sinar UV termasuk penggunaan tabir surya (Day *et al.*, 2017).

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya peningkatan pengetahuan mengenai bahaya paparan berlebih dari sinar UV dan pentingnya penggunaan tabir surya khususnya pada anak-anak sehingga diharapkan hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan mengenai kebiasaan yang dapat dilakukan untuk mencegah dampak negatif dari paparan sinar UV berlebih sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup anak-anak di masa yang akan datang. Peningkatan pengetahuan mengenai hal tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan cara sosialisasi dengan memberikan materi mengenai bahaya paparan sinar UV berlebih dan upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi dampak negatif tersebut.

METODE KEGIATAN

Sosialisasi dilakukan di SDN 2 Terong Tawah, Desa Terong Tawah, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat pada hari Sabtu, 27 Januari 2024 dengan sasaran peserta kegiatan adalah siswa-siswi sekolah dasar yang saat ini berada di bangku kelas 5 SD dengan jumlah 27 siswa. Wilayah tersebut merupakan wilayah yang masih memiliki cukup banyak area persawahan dan perkebunan yang mana anak-anak akan cenderung senang untuk bermain di area tersebut pada siang hari tanpa adanya perlindungan diri dari bahayanya sinar UV dari sinar matahari. Oleh sebab itu, SDN 2 Terong Tawah menjadi tempat yang strategis untuk tempat mensosialisasikan bahaya sinar UV dan pentingnya penggunaan tabir surya. Rangkaian kegiatan meliputi beberapa tahap diantaranya pembukaan, pretes, sosialisasi, diskusi atau tanya jawab, post test, dan penutup.

- a. **Pembukaan**
Pembukaan acara dilakukan dengan diawali oleh sambutan dari dosen pembimbing lapangan yang memberikan sekilas gambaran materi yang akan diberikan dan kegiatan-kegiatan lain yang akan dilaksanakan selama acara berlangsung. Setelah itu, acara pembukaan dilanjutkan oleh kepala sekolah SDN 2 Terong Tawah sekaligus secara resmi membuka acara sosialisasi.
- b. **Pretest**
Pretest dilaksanakan setelah acara pembukaan berakhir. *Pretest* dilakukan dengan memberikan lembaran berisi beberapa soal mengenai materi yang akan diberikan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa-siswi mengenai materi yang akan diberikan.
- c. **Sosialisasi**
Sosialisasi dilaksanakan setelah *pretest* berakhir. Sosialisasi dilakukan dengan cara penyampaian materi dengan ditampilkan melalui LCD Proyektor mengenai bahaya sinar UV dan pentingnya penggunaan tabir surya .
- d. **Diskusi**
Diskusi dilaksanakan dengan tanya jawab antara peserta dengan pemateri. Untuk meningkatkan keaktifan dari siswa-siswi SD dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, setiap siswa-siswi yang bertanya akan diberikan hadiah berupa produk tabir surya khusus anak yang dapat digunakan untuk beraktivitas sehari-hari.
- e. **Posttest**
Posttest dilaksanakan setelah sesi diskusi berakhir. *Pretest* dilakukan dengan memberikan lembaran berisi beberapa soal mengenai materi yang telah disampaikan saat sosialisasi. Tujuan dari *posttest* adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa-siswi mengenai materi yang telah disampaikan ketika sosialisasi berlangsung.
- f. **Penutup**
Penutup dilaksanakan setelah seluruh rangkaian kegiatan sosialisasi berakhir. Acara penutup dilakukan dengan pemberian cinderamata sebagai ucapan terima kasih kepada pihak SDN 2 Terong Tawah dan foto bersama dengan seluruh pihak sekolah yang turut serta membantu terlaksananya kegiatan acara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan pada tanggal 27 Januari 2024 yang bertempat di SDN 2 Terong Tawah, Desa Terong Tawah, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. Kegiatan ini mengangkat tema terkait bahaya paparan berlebih sinar ultraviolet (UV) dari sinar matahari terhadap kesehatan pada anak dan cara pencegahannya dan dilakukan selama 1 hari. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak terhadap bahaya dari paparan sinar UV berlebih dan cara pencegahannya mengingat bahwa Pulau Lombok merupakan salah satu pulau di Indonesia yang memiliki intensitas cahaya matahari yang tinggi dengan suhu mencapai 30-36°C (Subaidah *et al.*, 2023) dan memiliki banyak tempat rekreasi di luar tempat terbuka seperti pantai dan pegunungan yang meningkatkan durasi paparan sinar UV. Selain itu, upaya perlindungan diri dari sinar

khususnya di kalangan anak-anak hingga remaja masih sangat kurang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Subaidah *et al.*, 2023), penggunaan tabir surya yang merupakan salah satu upaya pencegahan bahaya paparan sinar UV berlebih masih kurang. Sosialisasi ini juga merupakan bentuk hilirisasi dari riset pengembangan sediaan gel tabir surya dari ekstrak daun kastuba merah (*Euphorbia pulcherrima*) oleh tim Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) bidang riset eksakta. Berdasarkan hal tersebut, sosialisasi ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mengenai bahaya sinar UV dan cara pencegahannya khususnya pada anak-anak.

Rangkaian kegiatan sosialisasi ini meliputi pembukaan, *pretest*, penyampaian materi dan diskusi, *posttest*, dan penutup. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa tim PKM Riset Eksakta Program Studi Farmasi, Jurusan Ilmu Kesehatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas mataram dan siswa-siswi sekolah dasar (SD) yang sedang duduk di bangku kelas 5 SD berusia 10-11 tahun. Total peserta kegiatan sebanyak 22 orang. Siswa-siswi kelas 5 SD dipilih karena pada usia tersebut, anak-anak sudah mampu berfikir secara logis, konkret, dan mampu menggunakan akalinya dengan baik sehingga mampu menghubungkan antara suatu hal dengan hal lainnya (Rahmi & Hijriati, 2021). Seluruh rangkaian acara berjalan dengan baik dan lancar dimulai dari pembukaan hingga penutup. Pembukaan acara diawali dengan sambutan oleh dosen pendamping kegiatan dan dilanjutkan oleh sambutan kepala sekolah SDN 2 Terong Tawah yang sekaligus membuka kegiatan sosialisasi. Adapun rangkaian acara kegiatan sosialisasi adalah sebagai berikut:

a. *Pretest*

Sesi *pretest* dilaksanakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta mengenai bahaya paparan sinar UV berlebih dan cara pencegahannya sebelum diberikan materi. Selain itu, *pretest* diharapkan mampu meningkatkan fokus peserta terkait materi yang akan diberikan. Berdasarkan Pan *et al.*, (2020), *pretest* mampu meningkatkan fokus dan meningkatkan kualitas belajar. Saat sesi *pretest*, para peserta didampingi oleh mahasiswa agar memudahkan peserta untuk memahami tata cara pengisian lembar jawaban dan membantu para peserta memahami maksud dari soal apabila soal tersebut sulit untuk dipahami. *Pretest* yang diberikan berupa pertanyaan dengan jawaban bersifat pilihan ganda. *Pretest* dilakukan selama 10 menit. Setelah sesi *pretest* berakhir, maka kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi.

b. Penyampaian materi

Penyampaian materi diberikan oleh mahasiswa dengan cakupan materi yaitu definisi dari sinar UV, dampak negatif yang dapat ditimbulkan terhadap kesehatan, dan upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi dampak negatif tersebut. Seluruh materi yang digunakan merujuk pada rekomendasi dari WHO (2022) dan beberapa artikel ilmiah sebagaimana yang disajikan pada Gambar 1. Upaya pencegahan terhadap dampak negatif dari sinar UV tersebut meliputi penggunaan baju yang tertutup, topi dan kacamata untuk melindungi rambut dan mata, dan yang paling utama dan menjadi fokus sosialisasi yaitu penggunaan tabir surya (Green *et al.*, 2011). Tabir surya merupakan sediaan farmasi yang memiliki kemampuan untuk memantulkan atau menyerap sinar UV yang akan mengenai kulit. Tabir surya terbagi menjadi dua yaitu tabir surya fisik dan kimiawi. Tabir surya fisik bekerja dengan cara memantulkan sinar UV sedangkan tabir surya kimiawi bekerja dengan cara menyerap sinar UV (Sander *et al.*, 2020). Menurut American Academy of Dermatology Association (2021), sudah seharusnya anak-anak ketika mencapai umur 6 bulan ke atas untuk menggunakan tabir surya dengan nilai SPF 30 ke atas. Anak-anak merupakan kelompok yang dapat menerima paparan sinar UV pada tingkat sedang hingga tinggi di kehidupan sehari-hari, hal ini disebabkan karena anak-anak sering beraktivitas di luar ruangan dan berpegiangan bersama keluarga untuk melakukan rekreasi (Green *et al.*, 2011). Selain itu, anak-anak memiliki struktur kulit yang lebih tipis dibandingkan orang dewasa sehingga berpotensi meningkatkan resiko kerusakan yang akan disebabkan oleh sinar UV (Pour *et al.*, 2015).



Gambar 1. Penyampaian Materi

Sosialisasi mengenai bahaya dan dampak negatif yang dapat ditimbulkan dari paparan sinar UV berlebih pada anak-anak dinilai jauh lebih utama dan lebih efektif daripada pengetahuan seperti ini diberikan ketika anak-anak telah mencapai usia remaja (Dixon *et al.*, 1999). Studi yang dilakukan di Australia menunjukkan terdapat penurunan angka kejadian kanker melanoma pada kulit pada anak-anak dan remaja setelah dilakukan upaya preventif untuk mengedukasi anak-anak dan remaja (Iannacone *et al.*, 2015). Hasil yang sama juga didapatkan pada studi yang dilakukan di Amerika Serikat, terdapat penurunan angka kejadian kanker kulit, hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi mengenai bahaya paparan sinar UV dan upaya pencegahan yang dapat dilakukan tersebut efektif sehingga mampu menurunkan angka kejadian kanker kulit (Campbell *et al.*, 2015). Di Indonesia, belum ada data nasional mengenai prevalensi kejadian kanker kulit (Wibawa *et al.*, 2019).

c. Sesi Diskusi

Setelah penyampaian materi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi sebagaimana yang disajikan pada Gambar 2. Diskusi yang dilakukan pada kegiatan ini dilakukan dengan cara tanya jawab antara peserta dengan pemateri. Metode ini juga dikenal dengan istilah *question answering method*, sebagaimana yang disajikan pada Gambar 3. Penggunaan metode ini sangat berguna untuk memperdalam pemahaman peserta khususnya anak-anak untuk memahami dan mengingat materi yang telah disampaikan (Asika Putri, 2021; Sharma & Gupta, 2018). Selain itu, sesi diskusi mampu mengajak peserta berpartisipasi aktif dalam kegiatan, peran aktif peserta dalam kegiatan edukasi merupakan hal yang sangat penting (Olsen, 2023). Setiap peserta yang menjawab pertanyaan akan diberi hadiah berupa produk tabir surya khusus anak sebagai bentuk apresiasi atas keberaniannya untuk menjawab pertanyaan dan memperhatikan materi yang telah disampaikan oleh pemateri.



Gambar 2. Sesi Diskusi

d. *Posttest*

Setelah sesi diskusi berakhir, dilakukan pengukuran pemahaman peserta setelah diberikan materi (*posttest*). *Posttest* dilakukan selama 10 menit dengan menggunakan pertanyaan yang sama dengan soal *pretest* sebelumnya untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pengetahuan pada peserta sebelum diberikan materi mengenai bahaya paparan sinar UV berlebih dan cara pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari dampak negatifnya terhadap kesehatan. Sesi *posttest* didampingi oleh mahasiswa untuk membantu peserta apabila ada soal yang tidak dipahami atau mekanisme pengisian *posttest* yang tidak dipahami.

e. Hasil *pretest-posttest*

Setelah seluruh kegiatan berakhir, didapatkan hasil nilai *pretest* dan *posttest* dari 22 peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan. Hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *pretest* dan *posttest*

Parameter	Rata-rata \pm SD	Min.	Maks.	p-value
Pre-test	39,09 \pm 19,001	00.00	60.00	0,000419
Post-test	66,36 \pm 20,83	20.00	100.00	

Nilai rata-rata *pretest* yaitu sebesar 39,09 \pm 19,001 dengan 00.00 sebagai nilai terendah dan 60.00 sebagai nilai tertinggi. Nilai rata-rata *posttest* yaitu sebesar 66,36 \pm 20,83 dengan 20.00 sebagai nilai terendah dan 100.00 sebagai nilai tertinggi. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dengan Uji T-Test sampel berpasangan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil analisis statistik, diketahui terdapat peningkatan nilai rata-rata yang signifikan ($p < 0,05$) antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Peningkatan nilai rata-rata menunjukkan bahwa terdapat dampak positif berupa peningkatan pengetahuan peserta antara sebelum diberikan materi dan setelah diberikan materi sehingga adanya sosialisasi ini efektif dapat meningkatkan pengetahuan para peserta mengenai bahayanya paparan sinar UV berlebih dan cara pencegahan terhadap dampak negatif yang dapat ditimbulkan. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan mampu mencegah terjadinya penyakit yang disebabkan oleh paparan sinar UV berlebih sehingga anak-anak memiliki kualitas hidup yang lebih baik di masa sekarang dan masa yang akan datang.

f. Penutup

Setelah sesi *posttest* berakhir, kegiatan selanjutnya yaitu pembagian hadiah kepada para peserta sebagai bentuk apresiasi kepada peserta yang aktif dalam mengikuti kegiatan. Peserta yang aktif dinilai dari keaktifan peserta dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang telah

diberikan oleh pemateri pada sesi diskusi. Kegiatan sosialisasi kemudian diakhiri dengan penutup berupa penyerahan cendera mata sebagai ucapan terima kasih kepada SDN 2 Terong Tawah atas izin yang telah diberikan untuk mensosialisasikan mengenai bahaya paparan sinar UV berlebih dan cara pencegahannya. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan sesi dokumentasi atau foto bersama dengan seluruh tenaga pengajar SDN 2 Terong Tawah dan evaluasi kegiatan yang telah berjalan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan berupa sosialisasi tentang bahaya paparan sinar UV berlebih terhadap kesehatan dan cara pencegahannya mampu meningkatkan pengetahuan para siswa di SDN 2 Terong Tawah dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar $39,09 \pm 19,001$ dan nilai *posttest* sebesar $66,36 \pm 20,83$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$). Penulis mengharapkan perlu adanya sosialisasi lebih lanjut mengenai tema ini kepada orang tua yang memiliki anak sehingga dapat membantu kebiasaan untuk melindungi diri dari paparan sinar UV berlebih.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya disampaikan kepada dosen pembimbing, keluarga besar SDN 2 Terong Tawah, siswa-siswi SDN 2 Terong Tawah, dan seluruh panitia yang telah berkontribusi dan menyukseskan kegiatan sosialisasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ackermann, S., Vuadens, A., Levi, F., & Bulliard, J. L. (2016). Sun Protective Behaviour and Sunburn Prevalence in Primary and Secondary Schoolchildren In Western Switzerland. *Swiss Medical Weekly*, 146, 14370. <https://doi.org/10.4414/smw.2016.14370>
- Blaustein, A. R., & Searle, C. (2010). Ultraviolet Radiation. *Chronic Diseases in Canada*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384719-5.00147-7>
- Campbell, L. B., Kreicher, K. L., Gittleman, H. R., Strodbeck, K., Barnholtz-Sloan, J., & Bordeaux, J. S. (2015). Melanoma incidence in children and adolescents: Decreasing trends in the United States. *Journal of Pediatrics*, 166(6), 1505–1513. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.02.050>
- Cefali, L. C., Ataide, J. A., Moriel, P., Foglio, M. A., & Mazzola, P. G. (2016). Plant-based Active Photoprotectants for Sunscreens. *International Journal of Cosmetic Science*, 38(4), 346–353. <https://doi.org/10.1111/ics.12316>
- Day, A. K., Stapleton, J. L., Natale-Pereira, A. M., Goydos, J. S., & Coups, E. J. (2017). Parent and Child Characteristics Associated with Child Sunburn and Sun Protection Among U.S. Hispanics. *Pediatric Dermatology*, 34(3), 315–321. <https://doi.org/10.1111/pde.13136>
- de Gálvez, M. V., Aguilera, J., Buendía, E. A., Roldán, C. S.-, & Herrera-Ceballos, E. (2018). Time Required for a Standard Sunscreen to Become Effective Following Application: a UV Photography Study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology*, 38(1), 42–49. <https://doi.org/10.1111/ijlh.12426>
- Dixon, H., Borland, R., & Hill, D. (1999). Sun Protection and Sunburn in Primary School Children: The Influence of Age, Gender, and Coloring. *Preventive Medicine*, 130, 119–130.
- Dobbinson, S., Wakefield, M., Hill, D., Girgis, A., Aitken, J. F., Beckmann, K., Reeder, A. I., Herd, N., Spittal, M. J., Fairthorne, A., & Bowles, K. A. (2012). Children's Sun Exposure And Sun Protection: Prevalence in Australia and Related Parental Factors. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 66(6), 938–947. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2011.06.015>
- Görig, T., Södel, C., Pfahlberg, A. B., Gefeller, O., Breitbart, E. W., & Diehl, K. (2021). Sun Protection and Sunburn in Children Aged 1-10 Years in Germany: Prevalence and Determinants. *Children*, 8(8), 1–16. <https://doi.org/10.3390/children8080668>
- Green, A. C., Wallingford, S. C., & McBride, P. (2011). Childhood Exposure to Ultraviolet Radiation and Harmful Skin Effects: Epidemiological Evidence. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*,

- 107(3), 349–355. <https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2011.08.010>
- Iannacone, M. R., Youlden, D. R., Baade, P. D., Aitken, J. F., & Green, A. C. (2015). Melanoma Incidence Trends and Survival in Adolescents and Young Adults in Queensland, Australia. *International Journal of Cancer*, 136(3), 603–609. <https://doi.org/10.1002/ijc.28956>
- Isfardiyana, S. H., & Safitri, S. R. (2014). Pentingnya Melindungi Kulit Dari Sinar Ultraviolet dan Cara Melindungi Kulit Dengan Sunblock Buatan Sendiri. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 3(2), 126–133. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7819>
- Minerva, P. (2019). Penggunaan Tabir Surya Bagi Kesehatan Kulit. *Jurnal Pendidikan Dan Keluarga*, 11(1), 87. <https://doi.org/10.24036/jpk/vol11-iss1/619>
- Moan, J., Grigalavicius, M., Baturaite, Z., Dahlback, A., & Juzeniene, A. (2015). The Relationship Between UV Exposure and Incidence of Skin Cancer. *Photodermatology Photoimmunology and Photomedicine*, 31(1), 26–35. <https://doi.org/10.1111/phpp.12139>
- Olsen, R. K. (2023). Key Factors for Child Participation - An Empowerment Model For Active Inclusion in Participatory Processes. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1247483>
- Pan, S. C., Schmitt, A. G., & Bjork, E. L. (2020). Pretesting Reduces Mind Wandering and Enhances Learning During Online Lectures. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1–11.
- Pour, N. S., Saeedi, M., Morteza Semnani, K., & Akbari, J. (2015). Sun Protection for Children: A Review. *Journal of Pediatrics Review*, 3(1). <https://doi.org/10.5812/jpr.155>
- Putri, Y. A. (2021). The Influence of Question and Answer Methods on The Development of Critical Thinking in Early Children. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)*, 3(2), 76–96. <https://doi.org/10.23917/ecrj.v3i2.11809>
- Rahmi, P., & Hijriati. (2021). Proses Belajar Anak Usia 0 Sampai 12 Tahun Berdasarkan Karakteristik Perkembangannya. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 152. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v7i1.9295>
- Robinson, J. K., Rigel, D. S., & Amonette, R. A. (2000). Summertime Sun Protection Used by Adults for Their Children. *Journal of American Academy of Dermatology*, 42(1), 746–753. <https://doi.org/10.1067/mjd.2000.103984>
- Sander, M., Burbidge, T., & Beecker, J. (2020). The Efficacy and Safety of Sunscreen Use for The Prevention of Skin Cancer. *Cmaj*, 192(50), E1802–E1808. <https://doi.org/10.1503/cmaj.201085>
- Sarkar, S., & Gaddameedhi, S. (2018). UV-B-Induced Erythema in Human Skin: The Circadian Clock Is Ticking. *Journal of Investigative Dermatology*, 138(2), 248–251. <https://doi.org/10.1016/j.jid.2017.09.002>
- Sharma, Y., & Gupta, S. (2018). Deep Learning Approaches for Question Answering System. *Procedia Computer Science*, 132, 785–794. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.05.090>
- Subaidah, W. A., Hajrin, W., & Juliantoni, Y. (2023). Edukasi Penggunaan Sediaan Tabir Surya Sebagai Upaya Pencegah Penuaan Dini dan Kanker kulit di SMAIT Anak Sholeh Mataram. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 42–46. <https://doi.org/10.29303/indra.v4i2.202>
- WHO. (2017). *Artificial tanning devices*.
- Wibawa, L. P., Andardewi, M. F., Krisanti, I. A., & Arisanty, R. (2019). The Epidemiology of Skin Cancer at Dr. Cipto Mangunkusumo National Central General Hospital from 2014 to 2017. *Journal of General-Procedural Dermatology & Venereology Indonesia*, 4(1), 11–16. <https://doi.org/10.19100/jdvi.v4i1.162>
- Yeager, D. G., & Lim, H. W. (2019). What's New in Photoprotection: A Review of New Concepts and Controversies. *Dermatologic Clinics*, 37(2), 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.det.2018.11.003>