

PENGARUH PAPARAN SINAR MATAHARI TERHADAP KUALITAS HIDUP

Pratiwi Samad¹, Muh. Wahyuddin S.Adam², Adrian Suleman³, Niken Sapna Anisa⁴,
Fauzia Hanggu⁵, Vindi Mulane⁶, Sri Ananda Saleh⁷

Universitas Pohnpei¹²³⁴⁵⁶⁷
e-mail: pratiwisamad@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan sinar matahari terhadap kualitas hidup individu, khususnya dalam aspek kesehatan fisik dan psikologis. Paparan sinar matahari yang cukup telah terbukti berperan dalam sintesis vitamin D, yang berkontribusi terhadap kekuatan tulang, imunitas tubuh, serta keseimbangan suasana hati. Penelitian ini menggunakan metode literature review, yaitu suatu pendekatan kajian ilmiah yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber pustaka untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang dikaji. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara paparan sinar matahari dengan kualitas hidup berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan secara ilmiah. Hasil Penelitian ini mengungkapkan sinar matahari berperan sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mental individu. Manfaatnya tidak hanya terbatas pada pengaturan hormon dan pengurangan stres, tetapi juga mencakup peningkatan fungsi kognitif, motivasi, dan interaksi sosial. Dengan kata lain, kualitas hidup seseorang sangat dipengaruhi oleh seberapa besar keterpaparannya terhadap cahaya alami yang mendukung keseimbangan psikologis dan emosional dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: *Sinar Matahari, Kualitas Hidup*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of sunlight exposure on the quality of life of individuals, especially in terms of physical and psychological health. Adequate sunlight exposure has been shown to play a role in the synthesis of vitamin D, which contributes to bone strength, body immunity, and mood balance. This study uses the literature review method, which is a scientific study approach carried out by reviewing various library sources to identify, evaluate, and synthesize previous research findings that are relevant to the topic being studied. This approach was chosen because it aims to describe the relationship between sunlight exposure and quality of life based on the results of research that has been scientifically published. The results of this study reveal that sunlight plays a very important role in maintaining and improving individual mental health. Its benefits are not only limited to hormone regulation and stress reduction, but also include improving cognitive function, motivation, and social interaction. In other words, a person's quality of life is greatly influenced by how much exposure they have to natural light that supports psychological and emotional balance in everyday life..

Keywords: *Sunlight, Quality of Life*

PENDAHULUAN

Paparan sinar matahari merupakan salah satu faktor lingkungan yang memiliki peran penting dalam menunjang kesehatan fisik dan mental manusia. Sinar matahari, khususnya sinar

ultraviolet B (UVB), berperan dalam sintesis vitamin D di dalam tubuh. Vitamin D sendiri memiliki berbagai fungsi penting, termasuk menjaga kesehatan tulang, sistem imun, serta kestabilan suasana hati. Di tengah meningkatnya kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat, eksposur terhadap sinar matahari mulai mendapat perhatian lebih dalam konteks kesehatan Masyarakat (Marfuah, 2021).

Namun demikian, perkembangan urbanisasi dan perubahan gaya hidup modern menyebabkan semakin banyak individu menghabiskan waktu di dalam ruangan, baik karena tuntutan pekerjaan maupun aktivitas sehari-hari. Hal ini berdampak pada berkurangnya waktu paparan sinar matahari yang optimal. Di beberapa negara, bahkan ditemukan fenomena defisiensi vitamin D pada populasi usia produktif, yang sebagian besar disebabkan oleh kurangnya paparan sinar matahari yang cukup.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review, yaitu suatu pendekatan kajian ilmiah yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber pustaka untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang dikaji. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara paparan sinar matahari dengan kualitas hidup berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan secara ilmiah.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari lima jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan dengan topik paparan sinar matahari dan kualitas hidup. Jurnal-jurnal tersebut dipilih melalui pencarian sistematis menggunakan kata kunci seperti "*sunlight exposure*", "*quality of life*", "*vitamin D*", "*mental health*", dan "*well-being*" di database akademik terpercaya, seperti Google Scholar. (Chabibah et al., 2023)

Kriteria inklusi dalam pemilihan jurnal adalah: (1) jurnal terbit dalam rentang waktu 10 tahun terakhir, (2) membahas secara langsung hubungan antara paparan sinar matahari dan kualitas hidup, baik dari aspek fisik maupun psikologis, (3) merupakan artikel hasil penelitian asli (bukan editorial atau *review*), dan (4) tersedia dalam versi lengkap (*full text*). Adapun jurnal yang tidak memenuhi kriteria tersebut akan dikeluarkan dari analisis.

Setelah jurnal-jurnal terpilih diperoleh, penulis melakukan analisis isi (content analysis) terhadap bagian abstrak, metodologi, hasil, dan pembahasan dari masing-masing jurnal. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan dalam pendekatan penelitian, instrumen yang digunakan, populasi yang diteliti, serta kesimpulan utama mengenai dampak paparan sinar matahari terhadap indikator kualitas hidup.

Selanjutnya, dilakukan proses sintesis tematik dengan mengelompokkan temuan dari lima jurnal ke dalam beberapa kategori utama, seperti: (1) efek paparan sinar matahari terhadap kesehatan fisik (misalnya kadar vitamin D dan kebugaran), (2) pengaruh terhadap kesehatan mental (seperti stres dan depresi), dan (3) peningkatan kualitas hidup secara menyeluruh. Sintesis ini berguna untuk menyajikan pemahaman yang utuh dan komprehensif mengenai kontribusi sinar matahari dalam menunjang kualitas hidup.

Sebagai bagian dari validitas kajian, penulis juga melakukan evaluasi kritis terhadap metodologi masing-masing jurnal, termasuk desain penelitian, jumlah sampel, dan keterbatasan studi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil sintesis tidak bias dan tetap didasarkan

pada studi yang memiliki kualitas metodologis yang dapat dipertanggungjawabkan (Fauzia et al., 2024).

Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai hasil-hasil ilmiah terdahulu, sekaligus memberikan arah bagi penelitian selanjutnya serta rekomendasi kebijakan berbasis bukti dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui paparan sinar matahari yang optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

No.	Peneliti (Tahun)	Jurnal	Hasil Penelitian
1	(Wedayani et al., 2022)	Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA	Sebagian besar peserta (22 dari 25) memiliki pengetahuan yang rendah terkait kanker kulit sebelum edukasi; kegiatan edukasi meningkatkan pemahaman peserta.
2	(Oktora et al., 2023)	JURABDIK: Jurnal Pengabdian Masyarakat	Edukasi penting dilakukan karena melanoma memiliki tingkat kematian tinggi dan biaya pengobatan yang mahal; pengetahuan awal masyarakat masih rendah.
3	(Nafiah et al., 2024)	Scientific Journal	Hanya 40% siswa yang rutin menggunakan sunscreen; perempuan lebih sering menggunakan dibandingkan laki-laki; kesadaran masih rendah, terutama di kalangan remaja laki-laki
4	(Mandias & Tuerah, 2024)	Nutrix Jurnal	Terdapat hubungan yang signifikan antara paparan sinar matahari dan kualitas tidur mahasiswa; sinar matahari membantu produksi hormon melatonin yang mendukung siklus tidur.

A. Peran Sinar Matahari dalam Proses Fisiologis Tubuh

Paparan sinar matahari memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap berbagai proses fisiologis dalam tubuh manusia. Salah satu dampak paling signifikan adalah stimulasi produksi vitamin D di kulit melalui paparan sinar ultraviolet B (UVB). Vitamin D berperan penting dalam metabolisme kalsium dan fosfor, yang sangat dibutuhkan untuk mempertahankan kepadatan dan kekuatan tulang. Kekurangan vitamin D dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan seperti osteomalasia pada orang dewasa dan rickets pada anak-anak, yang secara langsung memengaruhi kualitas hidup seseorang (Azyyati Adzhani et al., 2022).

Sinar matahari juga berkontribusi dalam pengaturan ritme sirkadian tubuh atau jam biologis yang memengaruhi pola tidur dan tingkat kewaspadaan. Paparan cahaya alami di pagi hari membantu menyinkronkan ritme sirkadian sehingga tubuh lebih mudah untuk bangun pagi dan tidur di malam hari dengan nyenyak. Kualitas tidur yang baik sangat penting bagi pemulihan tubuh, kestabilan emosi, serta produktivitas individu, yang semuanya merupakan komponen penting dalam kualitas hidup (Rusnaedi et al., 2024).

Produksi hormon melatonin dalam tubuh juga sangat dipengaruhi oleh keberadaan cahaya. Ketika tubuh mendapatkan paparan sinar matahari di siang hari, produksi melatonin ditekan,

yang membuat seseorang merasa lebih segar dan waspada. Sebaliknya, saat malam tiba dan cahaya berkurang, produksi melatonin meningkat, yang membantu tubuh untuk bersiap tidur. Keseimbangan hormon ini akan sulit dicapai tanpa paparan sinar matahari yang cukup, dan ketidakseimbangan tersebut dapat menimbulkan masalah seperti insomnia, kelelahan, dan gangguan suasana hati.

Selain melatonin, sinar matahari juga berperan dalam stimulasi hormon serotonin yang dikenal sebagai “hormon kebahagiaan.” Serotonin membantu meningkatkan suasana hati dan memberi perasaan tenang serta fokus. Kurangnya paparan sinar matahari dapat menurunkan kadar serotonin dan berkontribusi terhadap munculnya gangguan seperti depresi musiman (*Seasonal Affective Disorder/SAD*), terutama di daerah yang mengalami musim dingin panjang dengan minim cahaya matahari. Gangguan ini secara signifikan menurunkan kualitas hidup individu yang mengalaminya (Mutmainnah et al., 2023).

Secara keseluruhan, peran sinar matahari terhadap proses fisiologis tubuh sangat kompleks dan luas. Mulai dari kesehatan tulang, sistem imun, hormon, metabolisme, hingga kesehatan jantung, semuanya saling berkaitan dan terpengaruh oleh tingkat paparan cahaya alami yang diterima oleh tubuh. Dalam konteks ini, paparan sinar matahari yang cukup dan seimbang menjadi bagian dari gaya hidup sehat yang harus dipertimbangkan sebagai faktor penting dalam upaya peningkatan kualitas hidup (Mandias & Tuerah, 2024).

B. Sinar Matahari dan Kesehatan Mental

Paparan sinar matahari tidak hanya memberikan manfaat bagi tubuh secara fisik, tetapi juga berperan penting dalam menjaga kesehatan mental seseorang. Salah satu mekanisme utama yang menjelaskan hubungan ini adalah peningkatan produksi hormon serotonin saat tubuh terkena sinar matahari. Serotonin merupakan neurotransmitter yang bertugas mengatur suasana hati, nafsu makan, dan tidur. Kadar serotonin yang cukup dapat meningkatkan perasaan bahagia dan stabil secara emosional, sementara kekurangannya sering dikaitkan dengan gejala depresi dan kecemasan (Hermawan & Hidayat, 2022).

Paparan cahaya matahari yang cukup, terutama di pagi hari, telah terbukti dapat mengurangi risiko gangguan afektif musiman (*Seasonal Affective Disorder/SAD*). Gangguan ini merupakan bentuk depresi yang muncul secara berkala, biasanya pada musim dingin ketika intensitas cahaya matahari sangat rendah. Terapi cahaya (*light therapy*) yang meniru sinar matahari sering digunakan untuk mengobati kondisi ini, menunjukkan betapa vitalnya sinar alami dalam menjaga keseimbangan psikologis manusia. Oleh karena itu, sinar matahari dapat dianggap sebagai “terapi alami” yang efektif untuk menjaga kesehatan jiwa.

Selain mencegah gangguan depresi musiman, paparan sinar matahari juga membantu menurunkan kadar hormon kortisol, yaitu hormon stres. Ketika seseorang menghabiskan waktu di luar ruangan di bawah sinar matahari, tubuh menjadi lebih rileks, dan aktivitas saraf simpatik—yang memicu respons stres—dapat berkurang. Dengan begitu, tekanan psikologis dapat diredam, dan individu merasa lebih tenang dan terkendali dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Kondisi mental yang sehat adalah fondasi bagi kehidupan yang produktif dan berkualitas (Fitraneti et al., 2024).

Manfaat sinar matahari terhadap kesehatan mental juga dapat dilihat dari bagaimana aktivitas di luar ruangan meningkatkan interaksi sosial. Saat seseorang berada di lingkungan terbuka dan cerah, mereka cenderung lebih aktif secara sosial dan bersemangat untuk

berinteraksi dengan orang lain. Kegiatan seperti berjalan di taman, berkebun, atau berolahraga di luar tidak hanya memberikan paparan cahaya alami, tetapi juga memperkuat hubungan sosial yang berdampak positif terhadap kesehatan emosional. Rasa keterhubungan dengan orang lain merupakan elemen penting dalam aspek psikologis kualitas hidup (Oktora et al., 2023).

Kesimpulannya, sinar matahari berperan sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mental individu. Manfaatnya tidak hanya terbatas pada pengaturan hormon dan pengurangan stres, tetapi juga mencakup peningkatan fungsi kognitif, motivasi, dan interaksi sosial. Dengan kata lain, kualitas hidup seseorang sangat dipengaruhi oleh seberapa besar keterpaparannya terhadap cahaya alami yang mendukung keseimbangan psikologis dan emosional dalam kehidupan sehari-hari (Wijayadi et al., 2024).

KESIMPULAN

Paparan sinar matahari memiliki manfaat yaitu produksi vitamin D, meningkatkan mood dan resiko kerusakan kulit. Penting untuk melakukan paparan sinar matahari dengan terkendali dan menggunakan perlindungan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azyyati Adzhani, Fitrianti Darusman, & Ratih Aryani. (2022). Kajian Efek Radiasi Ultraviolet terhadap Kulit. *Bandung Conference Series: Pharmacy*, 2(2), 106–112. <https://doi.org/10.29313/bcsp.v2i2.3551>
- Marfuah, S. . (2021). Analisis Kadar Magnesium, Kalsium Dan Kalium Ibu Hamil Preeklamsi Hasil Intervensi Jemur Sinar Matahari. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 12(2), 89–96. <https://doi.org/10.33666/jitk.v12i2.395>
- Syifa, A. M., & S, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Fisika Tentang Teknologi Pemanfaatan Sinar Ultraviolet Pada Bidang Kesehatan. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 3(2), 89–97. <https://doi.org/10.31540/sjpif.v3i2.1135>
- Chabibah, N., Rachmawati, D. S., Faridah, F., Mayasari, A. C., Anggoro, S. D., & Prasetya, T. A. (2023). Edukasi Tentang Deteksi Dini Katarak Pada Nelayan Tradisional Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, 3(02), 72. <https://doi.org/10.30587/ijcdh.v3i02.6120>
- Wedayani, N., Putri R, N. A., & Hidajat, D. (2022). Edukasi Tentang Pengenalan Tanda Gejala, Pencegahan dan Penanganan Kanker Kulit Sebagai Dampak Paparan Sinar Matahari dan Penggunaan Kosmetik Berbahan Kimia Berbahaya di Poli Kulit Rumah Sakit Akademik Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3), 223–226. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i3.2133>
- Rusnaedi, A. N., Abdi, D. A., Safei, I., & Royani, I. (2024). KEJADIAN EKSEM PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA ANGKATAN 2022. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI*, 5(September), 8652–8658.
- Fauzia, A., Widiasih, E., & Tursinawati, Y. (2024). *Hubungan Durasi Paparan Sinar Matahari dan Body Fat dengan Kadar Vitamin D pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang*. 003, 78–84.

- Nafiah, S. R., Fitraneti, E., Rizal, Y., Primawati, I., & Hamama, D. A. (2024). Pengaruh paparan sinar ultraviolet terhadap kesehatan kulit dan upaya pencegahannya: Tinjauan literatur. *Scientific Journal*, 3(3), 185-194.
- Mutmainnah, Nurelly, Ningsih, I. W., Abdi, D. A., & Yuniaty, L. (2023). Korelasi Paparan Sinar Matahari Terhadap Peningkatan Kadar Sebum Pada Petani Rumput Laut di Pinrang Tahun 2023. *Journal Of Social Science Research*, 3(6), 10610–10624. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Mandias, R. J., & Tuerah, K. (2024). Paparan Sinar Matahari dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan. *Nutrix Journal*, 8(1), 71. <https://doi.org/10.37771/nj.v8i1.1107>
- Hermawan, D., & Hidayat, N. A. (2022). Pengaruh paparan sinar matahari pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(1), 35–41. <https://doi.org/10.33024/hjk.v16i1.6304>
- Fitraneti, E., Rizal, Y., Riska Nafiah, S., Primawati, I., & Ayu Hamama, D. (2024). Pengaruh Paparan Sinar Ultraviolet terhadap Kesehatan Kulit dan Upaya Pencegahannya : Tinjauan Literatur. *Scientific Journal*, 3(3), 185–194. <https://doi.org/10.56260/sciena.v3i3.147>
- Oktora, M. Z., Haiga, Y., & Liana, N. (2023). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat terhadap Pengaruh Paparan Sinar Matahari yang dapat Menyebabkan Kanker Kulit. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan(JURABDIKES)*, 1(2), 28–31. <https://doi.org/10.56260/jurabdikes.v1i2.105>
- Wijayadi, L. Y., Kurniawan, J., & Satyanegara, W. G. (2024). Penyuluhan dan Pemeriksaan Untuk Mencegah Kerusakan Kulit Akibat Paparan Sinar Matahari. *Communnity Development Journal*, 5(2), 2801–2807.