



## **EFEKTIVITAS PROMOSI KESEHATAN OLEH TEMAN SEBAYA MELALUI MODUL EDUKASI ONLINE TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG PERKAWINAN USIA ANAK UNTUK PENCEGAHAN STUNTING**

**Lily Yuniar<sup>1</sup>, Erni Juniartati<sup>2</sup>, Marsia Marsia<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Keperawatan Singkawang, Poltekkes Kemenkes Pontianak

[lillyyuniar70@gmail.com](mailto:lillyyuniar70@gmail.com)

### **Abstrak**

Perkawinan usia anak merupakan salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian stunting pada anak, terutama pada wilayah dengan pengetahuan remaja yang masih rendah terkait kesehatan reproduksi. Remaja putri berada pada masa perkembangan yang rentan terhadap pengaruh lingkungan, sehingga diperlukan strategi promosi kesehatan yang efektif. Salah satu pendekatan yang dinilai mampu meningkatkan pemahaman remaja adalah melalui edukasi berbasis teman sebaya dengan media modul online yang lebih interaktif dan mudah diakses. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modul edukasi online oleh teman sebaya terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang perkawinan usia anak sebagai upaya pencegahan stunting. Penelitian menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan pretest-posttest dengan kelompok kontrol. Jumlah sampel yaitu 44 remaja putri yang dipilih menggunakan teknik probability sampling. Kelompok intervensi diberikan modul edukasi online, sedangkan kelompok kontrol diberikan modul cetak. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi setelah diberikan modul edukasi online, dengan p-value 0,000 (<0,05) berdasarkan uji Wilcoxon. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis teman sebaya melalui modul online efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai risiko perkawinan usia anak dan pentingnya pencegahan stunting..

**Kata Kunci:** *Modul Edukasi Online, Teman Sebaya, Pengetahuan Remaja, Perkawinan Usia Anak, Pencegahan Stunting..*

### **Abstract**

*Child marriage is a risk factor contributing to increased stunting prevalence, particularly among adolescent girls with limited knowledge of reproductive health. Adolescents are highly influenced by their environment; therefore, an effective health promotion strategy is crucial. Peer-based education using online learning modules offers interactive features and easier accessibility, making it a promising method to improve adolescent understanding. This study aimed to determine the effectiveness of peer-assisted online educational modules in increasing adolescent girls' knowledge about child marriage as part of stunting prevention efforts. A quasi-experimental design with a pretest-posttest control group was applied involving 44 adolescent girls selected through probability sampling. The intervention group received an online educational module, while the control group was given a printed module. Study results showed a significant increase in knowledge among the intervention group after receiving the online module, with a p-value of 0.000 (<0.05) based on the Wilcoxon test. These findings indicate that peer-based online educational modules effectively improve adolescents' understanding of the risks associated with child marriage and the importance of stunting prevention.*

**Keywords:** *Online Education Module, Peer Education, Adolescent Knowledge, Child Marriage, Stunting Prevention..*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

\* Corresponding author : Lily Yuniar

Address : Jl. P. Antasari no. 56 kelurahan pasiran Singkawang Barat kota Singkawang KP. 79123

Email: [lillyyuniar70@gmail.com](mailto:lillyyuniar70@gmail.com)

Phone: 081345434100

## PENDAHULUAN

Perkawinan usia anak masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang cukup serius di Indonesia. UNICEF melaporkan bahwa Indonesia menempati peringkat tertinggi kedua di Asia Tenggara dalam angka perkawinan anak, di mana sekitar 1 dari 9 anak perempuan menikah sebelum usia 18 tahun (United Nations Children's Fund, 2018). Perkawinan usia anak merupakan kondisi ketika seorang perempuan menikah pada usia di bawah 18 tahun, sehingga secara fisik, mental, serta sosial belum siap menjalani fungsi reproduksi maupun peran keluarga. Kondisi ini berpotensi memicu berbagai dampak negatif, termasuk tingginya risiko kehamilan pada usia remaja, komplikasi obstetri, kurangnya kesiapan ekonomi, hingga meningkatnya risiko melahirkan anak dengan stunting(Badan Pusat Statistik, 2016). Stunting merupakan salah satu isu prioritas nasional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kesehatan ibu sebelum dan selama kehamilan. Kehamilan pada usia anak memiliki risiko lebih tinggi karena organ reproduksi yang belum matang serta kondisi psikologis yang belum stabil. Remaja yang menikah di usia muda cenderung memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai gizi, kesehatan reproduksi, serta perawatan kehamilan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya stunting pada anak (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Oleh karena itu, pencegahan perkawinan usia anak menjadi salah satu strategi penting dalam upaya menurunkan kejadian stunting di Indonesia.

Promosi kesehatan pada remaja memerlukan pendekatan yang tepat, karena remaja merupakan kelompok usia yang sangat dipengaruhi oleh faktor sosial, teknologi, dan lingkungan pergaulan. Salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman remaja adalah melalui edukasi teman sebaya (peer education). Remaja cenderung lebih terbuka, mudah menerima informasi, dan saling memengaruhi dalam kelompok sebaya, sehingga metode ini dinilai lebih efektif dibandingkan pendidikan yang disampaikan oleh tenaga kesehatan saja (Abdi & Simbar, 2013; Ida Puspita Sari, 2023; Mancone et al., 2024; Thomaes et al., 2023). Selain itu, perkembangan teknologi digital sejak pandemi COVID-19 mendorong pemanfaatan media pembelajaran online sebagai sarana edukasi yang lebih interaktif, mudah diakses, dan sesuai dengan karakteristik generasi remaja saat ini.

Modul edukasi online merupakan media pembelajaran yang menyajikan informasi secara visual, audio, dan interaktif. Media ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan

pemahaman remaja terhadap berbagai isu kesehatan, termasuk kesehatan reproduksi dan pencegahan perkawinan usia anak (Peni et al., 2023; Wahyudi et al., 2024). Dibandingkan modul cetak konvensional, modul online memungkinkan remaja belajar secara fleksibel, mandiri, serta lebih menarik karena dilengkapi ilustrasi visual dan video edukatif. Penggabungan metode edukasi teman sebaya dengan media modul online dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja putri mengenai risiko perkawinan usia anak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu intervensi berupa penyediaan modul edukasi online yang disampaikan melalui pendekatan teman sebaya. Intervensi ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan remaja putri secara lebih signifikan dibandingkan modul cetak yang selama ini umum digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modul edukasi online yang disampaikan oleh teman sebaya terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang perkawinan usia anak sebagai upaya pencegahan stunting.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi promosi kesehatan berbasis teknologi digital pada remaja. Selain itu, temuan penelitian juga dapat menjadi rekomendasi bagi tenaga kesehatan, sekolah, maupun pihak terkait dalam merancang program pencegahan stunting melalui edukasi remaja menggunakan pendekatan teman sebaya dengan media pembelajaran digital.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan quasi experimental dengan pendekatan pretest-posttest dan kelompok kontrol. Rancangan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk membandingkan perubahan tingkat pengetahuan antara kelompok yang diberikan intervensi modul edukasi online berbasis teman sebaya dengan kelompok yang menerima modul cetak sebagai kontrol. Penelitian dilaksanakan pada remaja putri yang berada di wilayah binaan dengan karakteristik usia 13–18 tahun dan belum pernah menerima edukasi terkait pencegahan perkawinan usia anak. Lokasi penelitian dipilih secara purposif berdasarkan tingginya angka perkawinan usia anak pada wilayah tersebut selama tiga tahun terakhir.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu berusia 13–18 tahun, bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, serta memiliki akses terhadap gawai yang memungkinkan untuk mengakses modul edukasi online. Penentuan sampel dilakukan

menggunakan teknik probability sampling dengan metode simple random sampling untuk memperoleh representasi populasi yang lebih baik. Jumlah sampel sebanyak 44 responden, masing-masing terdiri dari 22 responden pada kelompok intervensi dan 22 responden pada kelompok kontrol.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan indikator pengetahuan terkait perkawinan usia anak dan pencegahan stunting. Instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian pendahuluan, dengan nilai Cronbach's alpha > 0,70 sehingga dianggap reliabel untuk digunakan. Pretest diberikan sebelum pemberian intervensi untuk mengukur tingkat pengetahuan awal, sedangkan posttest diberikan setelah intervensi pada kedua kelompok. Intervensi berupa modul edukasi online yang dikembangkan oleh peneliti menggunakan format video, ilustrasi, dan teks edukatif yang disampaikan melalui media digital oleh teman sebaya. Kelompok kontrol menerima modul edukasi dalam bentuk cetak dengan materi yang sama. Perangkat yang digunakan dalam penelitian meliputi telepon genggam dengan koneksi internet untuk mengakses modul online, sedangkan modul cetak dicetak menggunakan kertas A4 dengan kualitas standar sekolah.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik sesuai karakteristik distribusi data. Uji normalitas Shapiro-Wilk digunakan untuk menentukan distribusi data pretest dan posttest. Karena data tidak berdistribusi normal, maka uji Wilcoxon Signed

Tabel 1. Perbandingan nilai pretest dan posttest pada kelompok intervensi dan kontrol

Kelompok	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	P- value
Intervensi	Rendah–Sedang	Baik	0,000
Kontrol	Rendah–Sedang	Cukup–Baik	0,072

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi secara statistik signifikan ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Sementara itu, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan ( $p > 0,05$ ).

## 2. Perbandingan Pengetahuan Posttest Antarkelompok

Untuk mengetahui efektivitas intervensi, peneliti membandingkan nilai posttest antara kelompok intervensi dan kontrol. Hasil analisis secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol berdasarkan uji Mann–Whitney U.

Tabel 2. Perbandingan nilai posttest antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Intervensi	Kontrol	P- value
Posttest Score	Lebih tinggi signifikan	Lebih rendah	0,000

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul edukasi online berbasis teman sebaya efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai pencegahan perkawinan usia anak. Temuan ini menjawab rumusan masalah bahwa

Rank Test digunakan untuk melihat pengaruh intervensi pada masing-masing kelompok. Perbandingan antara kelompok intervensi dan kontrol dilakukan menggunakan uji Mann–Whitney U. Seluruh analisis menggunakan tingkat signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk menentukan efektivitas modul edukasi online berbasis teman sebaya dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai pencegahan perkawinan usia anak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 44 remaja putri yang terdiri atas 22 responden pada kelompok intervensi dan 22 responden pada kelompok kontrol. Data pengetahuan remaja putri dikumpulkan sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan mengenai perkawinan usia anak dan pencegahan stunting.

### 1. Perubahan Pengetahuan pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Hasil pada kelompok intervensi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan modul edukasi online. Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan cukup dan rendah. Setelah intervensi, terjadi peningkatan jumlah responden dengan pengetahuan baik hingga mencapai lebih dari 90%. Pada kelompok kontrol yang menerima modul cetak, peningkatan pengetahuan juga terjadi namun tidak sebaik kelompok intervensi.

Tabel 1. Perbandingan nilai pretest dan posttest pada kelompok intervensi dan kontrol

Kelompok	Pretest (Mean ± SD)	Posttest (Mean ± SD)	P- value
Intervensi	Rendah–Sedang	Baik	0,000
Kontrol	Rendah–Sedang	Cukup–Baik	0,072

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi secara statistik signifikan ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Sementara itu, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan ( $p > 0,05$ ).

menunjukkan nilai pengetahuan posttest pada kelompok intervensi

secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol berdasarkan uji Mann–Whitney U.

Tabel 2. Perbandingan nilai posttest antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Intervensi	Kontrol	P- value
Posttest Score	Lebih tinggi signifikan	Lebih rendah	0,000

media edukasi digital interaktif mampu memberikan pemahaman yang lebih baik dibandingkan media cetak tradisional. Peningkatan signifikan pada kelompok intervensi dapat disebabkan oleh kelebihan modul online yang memadukan elemen visual, audio, dan ilustrasi yang menarik. Media ini memberikan

pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, sehingga mendorong remaja untuk memahami materi lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan teori belajar multimedia yang menyatakan bahwa penggunaan variasi media dapat meningkatkan pengolahan informasi dalam memori jangka panjang(Sutrisno et al., 2023).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa media edukasi digital efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja dibandingkan metode konvensional seperti modul

cetak atau ceramah(Pérez et al., 2025; Yana et al., 2024). Selain itu, pendekatan teman sebaya juga berperan penting karena remaja cenderung lebih mudah menerima informasi dari individu yang dianggap sebaya, dekat, dan memiliki pengalaman atau permasalahan yang sama(Abdi & Simbar, 2013; Brown & Anistranski, 2020; Laninga-Wijnen & Veenstra, 2023; Venticinque et al., 2024). Hal ini sesuai dengan teori peer group influence yang menyatakan bahwa kelompok sebaya memiliki pengaruh besar dalam proses pembentukan perilaku dan pengetahuan remaja.

Meskipun kelompok kontrol mengalami peningkatan pengetahuan, peningkatannya tidak signifikan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik modul cetak yang kurang interaktif, sulit memvisualisasikan materi, dan tidak memberikan pengalaman belajar yang sefleksibel modul online. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa media pembelajaran digital dapat digunakan sebagai alternatif yang lebih efektif dalam promosi kesehatan remaja.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi melalui modul edukasi online berbasis teman sebaya memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai perkawinan usia anak dan pencegahan stunting. Hasil ini mengonfirmasi teori-teori sebelumnya sekaligus memperkuat literatur yang ada. Dengan demikian, penggunaan media digital dalam edukasi remaja dapat dijadikan strategi inovatif dalam upaya pencegahan stunting dan masalah kesehatan remaja lainnya.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa modul edukasi online berbasis teman sebaya secara signifikan meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai perkawinan usia anak sebagai upaya pencegahan stunting. Kelompok intervensi mengalami peningkatan pengetahuan yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif, interaktif, dan mudah dipahami.

Pendekatan teman sebaya juga terbukti berperan penting dalam meningkatkan penerimaan informasi karena remaja lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh individu yang berada pada kelompok usia dan pengalaman yang sama. Hasil penelitian ini menguatkan bahwa integrasi metode edukasi teman sebaya dengan modul digital dapat menjadi strategi inovatif dalam promosi kesehatan remaja, terutama pada isu-isu sensitif seperti perkawinan usia anak. Dengan demikian, edukasi berbasis teknologi dapat direkomendasikan sebagai intervensi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman remaja serta mendukung upaya penurunan angka stunting melalui peningkatan kesiapan kesehatan reproduksi remaja putri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, F., & Simbar, M. (2013). The Peer Education Approach in Adolescents-Narrative Review Article. *Iranian Journal of Public Health*, 42, 1200–1206.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Kemajuan yang Tertunda: Analisis Data Perkawinan Usia Anak di Indonesia*. Badan Pusat Statistik. <https://media.neliti.com/media/publication/s/48191-ID-kemajuan-yang-tertunda-analisis-data-perkawinan-usia-anak-di-indonesia.pdf>
- Brown, B., & Anistranski, J. (2020). *Peer Influence in Adolescence* (pp. 1–11). <https://doi.org/10.1002/9781119171492.weca.d398>
- Ida Puspita Sari. (2023). The effective methods and medias used in health promotion about adolescent health production. *The Indonesian Journal of Public Health*, 18(3), 505–517. <https://doi.org/10.20473/ijph.v18i3.2023.505-517>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil kesehatan indonesia 2022* (Ms. P. Farida Sibuea, SKM (ed.)). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Jalan.
- Laninga-Wijnen, L., & Veenstra, R. (2023). Peer Similarity in Adolescent Social Networks: Types of Selection and Influence, and Factors Contributing to Openness to Peer Influence. In *Reference Module in Biomedical Sciences* (pp. 196–206). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818872-9.00047-9>
- Mancone, S., Corrado, S., Tosti, B., Spica, G., & Diotaiuti, P. (2024). Integrating digital and interactive approaches in adolescent health literacy : a comprehensive review. *Frontiers in Public Health*, October. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.13878>

74

- Peni, T., Triwibowo, H., & Aprilia, S. (2023). The Effect of Audio Visual Health Education Method on Increasing Adolescent Girls' Knowledge About Personal Hygiene During Menstruation. *JSRET (Journal of Scientific, Research, Education, and Technology)*, 2(2), 762–768.
- Pérez, S., Nurmala, I., Salim, L. A., Muthmainnah, M., Nadia, A., Zainuddin, S., & Pérez, S. (2025). The Effectiveness of the HEY Website for Increasing Adolescents' Reproductive Health Knowledge. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 13(1), 114–121. <https://doi.org/10.20473/jpk.V13.I1.2025.114-121>
- Sutrisno, D., Zainal Abidin, N. A., Pambudi, N., Adyawati, E., & Sallu, S. (2023). Exploring The Benefits of Multimodal Literacy in English Teaching: Engaging Students Through Visual, Auditory, And Digital Modes. *Global Synthesis in Education Journal*, 01, 1–14. <https://doi.org/10.61667/xh184f41>
- Thomaes, S., Grapsas, S., van de Wetering, J., Spitzer, J., & Poorthuis, A. (2023). Green teens: Understanding and promoting adolescents' sustainable engagement. *One Earth*, 6(4), 352–361. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oneea.2023.02.006>
- United Nations Children's Fund. (2018). *Child Marriage: Latest trends and future prospects*. Venticinque, J. S., McMillan, S. J., & Guyer, A. E. (2024). Expanding understanding of adolescent neural sensitivity to peers: Using social information processing theory to generate new lines of research. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 67, 101395. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dcn.2024.101395>
- Wahyudi, G., Nursanti, D. P., & Raharjo, R. (2024). The Effectiveness of Audio-Visual Health Education in Improving Reproductive Health Awareness among Students at SMK Puspa Bangsa Banyuwangi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume*, 4(6), 813–814.
- Yana, E., Prasetyo, D., & Zulvayanti, Z. (2024). UTILIZATION OF DIGITAL-BASED EDUCATIONAL MEDIA TO INCREASE ADOLESCENT REPRODUCTIVE HEALTH KNOWLEDGE: A LITERATURE REVIEW. *Media Penelitian Dan*

*Pengembangan Kesehatan*, 34, 464–479.  
<https://doi.org/10.34011/jmp2k.v34i2.2070>