

EFEKTIVITAS EDUKASI KESEHATAN REPRODUKSI BERBASIS EVIDENCE-BASED EDUCATION TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA TENTANG RISIKO KEHAMILAN DINI: STUDI PRE-EXPERIMENTAL PADA SISWA SMP NEGERI 1 UNTER IWES, KABUPATEN SUMBAWA

Ninik Wahyuni¹, Fitri Setianingsih², Rati Andriani³

^{1,2,3} Program Studi Kebidanan, STIKES Griya Husada Sumbawa, Nusa Tenggara Barat,
Indonesia

Alamat : Jl. Lingkar Kebayan, Kelurahan Uma Sima, Sumbawa Besar, Kabupaten
Sumbawa, Nusa Tenggara Barat

Penulis Korespondensi: ninikn2@gmail.com

Abstract

Background: Adolescent pregnancy remains a persistent public health concern with adverse consequences on maternal-neonatal outcomes, educational attainment, and psychosocial well-being. Evidence-based education (EBE) has emerged as a promising strategy for improving reproductive health literacy, yet empirical data from junior high school settings in Eastern Indonesia remain limited. Objective: This study aimed to evaluate the effectiveness of an evidence-based education intervention on improving knowledge and attitudes regarding early-pregnancy risks among adolescents at SMP Negeri 1 Unter Iwes, Sumbawa Regency. Methods: A quantitative pre-experimental study with a one-group pretest-posttest design was conducted. Fifty seventh-grade students were recruited using purposive sampling based on predefined inclusion criteria. Knowledge and attitudes were measured using structured questionnaires before and after the intervention. Data were analyzed using univariate statistics and the Paired Sample t-test at $\alpha = 0.05$, following a Shapiro-Wilk normality assessment. Results: The proportion of respondents with good knowledge rose from 16% to 70%, and positive attitudes increased from 38% to 82%. Mean knowledge scores improved from 63.20 (pretest) to 84.60 (posttest), while mean attitude scores rose from 64.40 to 79.80. The Paired Sample t-test yielded $p = 0.000$ ($p < 0.05$) for both variables, indicating statistically significant improvements. Conclusion: Evidence-based reproductive health education significantly improved adolescents' knowledge and attitudes toward early-pregnancy risks. Integrating evidence-based reproductive health modules into School Health Programs (UKS) is recommended as a scalable promotive-preventive strategy.

Keywords: *adolescent; attitude; early pregnancy; evidence-based education; knowledge; reproductive health*

Abstrak

Latar Belakang: Kehamilan remaja masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berdampak pada kesehatan maternal-neonatal, pendidikan, dan psikososial. Edukasi berbasis bukti (evidence-based education/EBE) berpotensi meningkatkan literasi kesehatan reproduksi, namun data empiris di jenjang SMP wilayah Indonesia Timur masih terbatas. Tujuan: Mengevaluasi efektivitas edukasi berbasis bukti terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja mengenai risiko kehamilan dini di SMP Negeri 1 Unter Iwes, Kabupaten Sumbawa. Metode: Penelitian kuantitatif pre-experimental dengan rancangan one-group pretest-posttest. Sebanyak 50 siswa kelas VII direkrut melalui purposive sampling. Pengetahuan dan sikap diukur menggunakan kuesioner terstruktur sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan Paired Sample t-test ($\alpha = 0,05$) setelah pemeriksaan normalitas dengan Shapiro-Wilk. Hasil: Proporsi responden berpengetahuan baik meningkat dari 16% menjadi 70%; sikap positif meningkat dari 38% menjadi 82%. Rerata pengetahuan

meningkat dari 63,20 menjadi 84,60; rerata sikap dari 64,40 menjadi 79,80. Uji Paired Sample t-test menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) untuk kedua variabel. Kesimpulan: Edukasi berbasis bukti terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap risiko kehamilan dini. Integrasi modul kesehatan reproduksi berbasis bukti ke dalam program UKS direkomendasikan sebagai strategi promotif-preventif berskala luas.

Kata Kunci: *edukasi berbasis bukti; kehamilan dini; kesehatan reproduksi; pengetahuan; remaja; sikap*

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi biologis, psikologis, dan sosial yang ditandai dengan rasa ingin tahu tinggi, termasuk terhadap seksualitas dan kesehatan reproduksi. Rendahnya literasi kesehatan reproduksi menempatkan remaja dalam posisi rentan terhadap perilaku berisiko, salah satunya kehamilan dini (BKKBN, 2022; WHO, 2024). Kehamilan pada usia remaja (< 20 tahun) berkontribusi terhadap komplikasi obstetri seperti anemia, preeklampsia, persalinan prematur, dan berat badan lahir rendah (BBLR), serta meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas maternal-neonatal. Dampak jangka panjang meliputi putus sekolah, ketergantungan ekonomi, gangguan psikososial, dan meningkatnya risiko stunting pada generasi berikutnya (WHO, 2024; UNFPA, 2023).

Secara global, WHO memperkirakan sekitar 21 juta kehamilan terjadi pada perempuan usia 15–19 tahun di negara berpenghasilan rendah dan menengah setiap tahunnya, dan sekitar 50% di antaranya tidak direncanakan (WHO, 2024). UNFPA (2023) mencatat 121 juta kehamilan tidak direncanakan per tahun di seluruh dunia. Di Indonesia, Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) melaporkan angka kelahiran remaja usia 15–19 tahun (*Age-Specific Fertility Rate/ASFR*) sebesar 26 per 1.000 perempuan (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Di tingkat lokal, Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat (2021) mencatat 6.532 kehamilan pada remaja usia 10–18 tahun pada 2020 (1,33%) dan 6.473 kasus pada 2021 (1,61%). Kabupaten Sumbawa termasuk daerah dengan prevalensi kehamilan remaja yang membutuhkan intervensi preventif berbasis sekolah.

Berbagai penelitian di Indonesia telah menunjukkan efektivitas penyuluhan konvensional dalam meningkatkan pengetahuan remaja (Hermawan et al., 2023; Hanifah et al., 2023; Putri et al., 2025). Namun sebagian besar intervensi menggunakan metode ceramah tunggal tanpa kerangka evidence-based yang eksplisit. Studi yang menerapkan

pendekatan *Evidence-Based Education* (EBE) yang memadukan hasil riset terkini, karakteristik remaja, konteks lokal, dan multi-media pembelajaran masih terbatas, khususnya di jenjang SMP wilayah Indonesia Timur. Penelitian ini merupakan salah satu studi pertama di Kabupaten Sumbawa yang menerapkan pendekatan EBE untuk pencegahan kehamilan dini pada siswa SMP kelas VII, dengan pengukuran dua domain (kognitif dan afektif) sekaligus. Apakah edukasi kesehatan reproduksi berbasis *evidence-based education* efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja mengenai risiko kehamilan dini di SMP Negeri 1 Unter Iwes? Tujuan penelitian. (1) Menganalisis perbedaan skor pengetahuan remaja sebelum dan sesudah intervensi EBE; (2) menganalisis perbedaan skor sikap remaja sebelum dan sesudah intervensi EBE; (3) mengevaluasi kelayakan integrasi modul EBE ke dalam program UKS.

KAJIAN TEORI

Konsep Kesehatan Reproduksi Remaja dan Kehamilan Dini

Kesehatan reproduksi remaja mencakup kesejahteraan fisik, mental, dan sosial terkait sistem reproduksi. Kehamilan dini didefinisikan sebagai kehamilan pada perempuan berusia < 20 tahun. Secara fisiologis, sistem reproduksi remaja belum matang untuk menopang kehamilan, sehingga meningkatkan risiko komplikasi obstetri (anemia, preeklampsia, persalinan prematur, BBLR) dan mortalitas maternal-neonatal (WHO, 2024).

Health Belief Model (HBM)

HBM (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988) menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh: (a) perceived susceptibility, (b) perceived severity, (c) perceived benefits, (d) perceived barriers, (e) cues to action, dan (f) self-efficacy. Edukasi kesehatan reproduksi menargetkan lima komponen pertama dengan menyampaikan bukti risiko dan manfaat pencegahan.

Theory of Planned Behavior (TPB)

TPB (Ajzen, 1991) memandang niat berperilaku sebagai fungsi dari attitude toward behavior, subjective norms, dan perceived behavioral control. Perubahan sikap merupakan mediator kunci antara pengetahuan dan perilaku pencegahan kehamilan dini.

Social Cognitive Theory (SCT)

SCT (Bandura, 2004) menekankan interaksi resiprokal antara faktor personal, perilaku, dan lingkungan. Edukasi kelompok memfasilitasi observational learning, penguatan sosial, dan peningkatan self-efficacy remaja untuk menolak perilaku berisiko.

2.5 Konsep Evidence-Based Education (EBE)

EBE adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan tiga pilar: (a) bukti empiris terbaik dari riset kesehatan reproduksi, (b) karakteristik dan kebutuhan peserta didik, dan (c) konteks lokal budaya-sosial (Davies, 1999; Slavin, 2020). EBE menggunakan multi-media pembelajaran (presentasi, video, leaflet, diskusi) untuk memfasilitasi encoding kognitif melalui multi-sensori.

2.6 Kerangka Konsep

Berdasarkan integrasi HBM, TPB, dan SCT, intervensi EBE diharapkan meningkatkan pengetahuan (domain kognitif) yang selanjutnya membentuk sikap positif (domain afektif) terhadap pencegahan kehamilan dini. Hipotesis penelitian: terdapat perbedaan signifikan rerata skor pengetahuan (H1) dan sikap (H2) remaja sebelum dan sesudah intervensi EBE.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental one-group pretest–posttest. Desain ini dipilih karena tujuan utama adalah mengevaluasi perubahan intra-individu sebelum dan sesudah intervensi tanpa ketersediaan kelompok kontrol.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Unter Iwes, Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Unter Iwes. Sampel berjumlah 50 responden dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria berikut.

Kriteria inklusi:

1. Siswa aktif kelas VII SMP Negeri 1 Unter Iwes.
2. Bersedia menjadi responden dan mengisi informed consent (bersama orang tua/wali).
3. Hadir pada sesi pretest, intervensi, dan posttest.

Kriteria eksklusi:

1. Siswa yang tidak hadir pada salah satu sesi pengukuran.
2. Siswa dengan keterbatasan komunikasi yang menghambat pengisian kuesioner.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur & Cara Ukur	Skala
Edukasi <i>Evidence-Based</i> (Independen)	Intervensi pendidikan kesehatan reproduksi berbasis bukti ilmiah tentang risiko kehamilan dini yang diberikan dalam satu sesi terstruktur.	Modul, presentasi, video, leaflet, diskusi	Nominal (diberi/tidak)
Pengetahuan (Dependen)	Kemampuan kognitif remaja tentang definisi, penyebab, dampak, dan pencegahan kehamilan dini.	Kuesioner pengetahuan; skoring 0–100. Kategori: Baik (≥ 76), Cukup (56–75), Kurang (< 56).	Interval / Ordinal
Sikap (Dependen)	Respons afektif remaja terhadap pencegahan kehamilan dini.	Kuesioner sikap skala Likert 1–4; skor total 0–100. Kategori: Positif ($\geq$ median), Negatif ($<$ median).	Interval / Ordinal

3.5 Instrumen Penelitian, Validitas, dan Reliabilitas

Instrumen berupa kuesioner pengetahuan (*multiple choice*, benar = 1 / salah = 0) dan kuesioner sikap (skala Likert empat titik). Kuesioner telah diuji validitas menggunakan korelasi *Pearson product-moment*.

3.6 Prosedur Intervensi

Prosedur intervensi mengikuti tahapan berikut:

1. Perizinan dan koordinasi dengan pihak sekolah.
2. Pengambilan informed consent dari orang tua/wali dan assent dari siswa.
3. Pretest menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap.
4. Pemberian intervensi EBE oleh tim peneliti (bidan/dosen kebidanan) dalam bentuk sesi edukatif yang mencakup: definisi kehamilan dini, faktor risiko, dampak biologis-psikologis-sosial, strategi pencegahan, dan keterampilan penolakan (refusal skills).
5. Media edukasi meliputi presentasi PowerPoint, video singkat, leaflet ringkasan, serta diskusi kelompok terarah.

6. Posttest dilakukan menggunakan kuesioner yang sama setelah intervensi.

3.7 Analisis Statistik

Data dianalisis menggunakan SPSS for Windows. Analisis univariat menyajikan frekuensi, persentase, rerata, dan standar deviasi. Uji normalitas data dilakukan dengan Shapiro-Wilk ($n < 50$). Karena distribusi data normal, analisis bivariat menggunakan Paired Sample t-test untuk membandingkan rerata skor pretest dan posttest pada tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Uji Paired Sample t-test dipilih karena data berskala interval, terdapat dua pengukuran berpasangan pada subjek yang sama, dan distribusi data terdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Sebanyak 50 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Unter Iwes berpartisipasi dan menyelesaikan seluruh tahap penelitian.

Distribusi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 1 menyajikan distribusi kategori pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi.

**Tabel 1. Distribusi Kategori Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah
Edukasi Evidence-Based (n = 50)**

Proporsi responden dengan pengetahuan baik meningkat dari 16% (n = 8) menjadi 70%			
Kategori Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)	Perubahan ($\Delta\%$)
Baik	8 (16%)	35 (70%)	+54%
Cukup	20 (40%)	13 (26%)	-14%
Kurang	22 (44%)	2 (4%)	-40%
Total	50 (100%)	50 (100%)	

(n = 35), sedangkan kategori kurang menurun dari 44% (n = 22) menjadi hanya 4% (n = 2). Pola ini menunjukkan pergeseran distribusi kognitif ke arah yang lebih baik pasca-intervensi.

4.3 Analisis Bivariat Pengetahuan

Tabel 2. Perbandingan Rerata Skor Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Evidence-Based

Variabel	n	Mean	p-value
Pengetahuan Pretest	50	63,20	0,000*
Pengetahuan Posttest	50	84,60	

*Catatan: Uji Paired Sample t-test; *p < 0,05 signifikan.*

Uji Paired Sample t-test menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Terdapat perbedaan bermakna rerata skor pengetahuan sebelum (63,20) dan sesudah (84,60) intervensi, dengan selisih rerata sebesar 21,40 poin.

Distribusi Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 3. Distribusi Kategori Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Evidence-Based (n = 50)

Kategori Sikap	Pretest n (%)	Posttest n (%)	Perubahan ($\Delta\%$)
Positif	19 (38%)	41 (82%)	+44%
Negatif	31 (62%)	9 (18%)	-44%
Total	50 (100%)	50 (100%)	

Proporsi responden dengan sikap positif meningkat lebih dari dua kali lipat, dari 38% ($n = 19$) menjadi 82% ($n = 41$) pasca-intervensi.

Analisis Bivariat Sikap

Tabel 4. Perbandingan Rerata Skor Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Evidence-Based

Variabel	n	Mean	p-value
Sikap Pretest	50	64,40	0,000*
Sikap Posttest	50	79,80	

*Catatan: Uji Paired Sample t-test; *p < 0,05 signifikan.*

Uji Paired Sample t-test menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan bermakna rerata skor sikap sebelum (64,40) dan sesudah (79,80) intervensi, dengan selisih rerata sebesar 15,40 poin.

PEMBAHASAN

Peningkatan Pengetahuan: Mekanisme Kognitif

Peningkatan skor pengetahuan sebesar 21,40 poin dan peningkatan kategori baik dari 16% menjadi 70% menunjukkan efek intervensi yang substansial pada ranah kognitif. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui tiga mekanisme yang saling melengkapi. Pertama, prinsip Evidence-Based Education (Slavin, 2020) menekankan penggunaan konten yang divalidasi secara ilmiah, sehingga responden menerima informasi berkualitas tinggi mengenai definisi, faktor risiko, dan konsekuensi kehamilan dini. Kedua, penggunaan multi-media (presentasi, video, leaflet, diskusi) mengaktifkan lebih dari satu jalur sensorik (dual coding theory), memperkuat memori jangka panjang. Ketiga, sesuai HBM (Rosenstock et al., 1988), penyajian bukti risiko meningkatkan perceived susceptibility dan perceived severity, yang memotivasi pemrosesan kognitif yang lebih dalam. Hasil ini konsisten dengan Hermawan et al. (2023) yang melaporkan peningkatan rerata pengetahuan dari 74,26 menjadi 81,90 setelah edukasi berbasis aplikasi, serta Hanifah et al. (2023) yang menemukan peningkatan skor dari 51,23 menjadi 65,83 melalui ceramah-diskusi. Selisih peningkatan pada penelitian ini (21,40 poin) relatif lebih besar dibanding Hermawan et al. (7,64 poin), yang mungkin mencerminkan sinergi antara pendekatan berbasis bukti dan kombinasi multi-media. Secara internasional, hasil ini sejalan dengan meta-analisis oleh Fonner et al. (2014) dan tinjauan sistematis Chandra-Mouli et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa comprehensive sexuality education berbasis kurikulum ilmiah efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja di berbagai konteks negara berkembang.

Perubahan Sikap: Mediasi Kognitif dan Afektif

Peningkatan sikap positif dari 38% menjadi 82% (selisih rerata 15,40 poin) mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya menambah pengetahuan tetapi juga mengubah orientasi afektif remaja. Dalam kerangka Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991), sikap merupakan prediktor utama niat berperilaku; peningkatan sikap positif menjadi jembatan penting menuju perilaku pencegahan yang aktual. Menurut Social Cognitive Theory (Bandura, 2004), diskusi kelompok memfasilitasi normative learning dan meningkatkan self-efficacy remaja untuk menerapkan strategi pencegahan. Temuan ini konsisten dengan Rahmawati et al. (2021) dan Putri et al. (2020) yang melaporkan pengaruh signifikan pendidikan kesehatan reproduksi terhadap perubahan sikap remaja.

($p < 0,05$). Perlu dicatat bahwa magnitude perubahan sikap ($\Delta 15,40$) lebih rendah dibanding perubahan pengetahuan ($\Delta 21,40$). Pola ini konsisten dengan literatur perubahan perilaku (Ajzen, 1991) bahwa modifikasi sikap membutuhkan waktu lebih lama dan sering tertinggal dibanding akuisisi pengetahuan.

Implikasi Praktis dan Kebijakan

Hasil penelitian ini memberikan tiga implikasi praktis. (1) Bagi sekolah: modul EBE dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan mata pelajaran biologi/PJOK sebagai bagian kurikulum tersembunyi kesehatan reproduksi. (2) Bagi tenaga kesehatan (khususnya bidan puskesmas): dapat menjadikan sekolah sebagai setting utama program promotif-preventif dengan pendekatan berbasis bukti. (3) Bagi pemerintah daerah: hasil ini mendukung penguatan Peraturan Daerah tentang pencegahan pernikahan usia anak dan integrasi materi kesehatan reproduksi ke dalam kurikulum lokal.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, desain one-group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol tidak dapat sepenuhnya mengeliminasi ancaman validitas internal (maturation, history effect, testing effect). Kedua, sampel purposif dari satu sekolah membatasi generalizability. Ketiga, pengukuran posttest yang dilakukan segera setelah intervensi tidak mengukur retensi jangka panjang. Keempat, penelitian ini hanya menilai domain kognitif dan afektif; domain perilaku (praktik pencegahan aktual) tidak diukur. Kelima, data mengenai standar deviasi, effect size, dan 95% CI perlu dilengkapi untuk memperkuat kualitas laporan statistik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Edukasi berbasis Evidence-Based Education efektif meningkatkan pengetahuan (rerata 63,20 $\rightarrow$ 84,60) dan sikap (rerata 64,40 $\rightarrow$ 79,80) remaja mengenai risiko kehamilan dini di SMP Negeri 1 Unter Iwes, dengan perbedaan yang bermakna secara statistik ($p = 0,000$).

Saran

1. Bagi sekolah dan tenaga kesehatan: mengintegrasikan modul EBE ke dalam program UKS secara berkelanjutan.
2. Bagi peneliti selanjutnya: melakukan penelitian kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol, sampel lebih besar dari beberapa sekolah, dan follow-up jangka panjang untuk menilai retensi dan perubahan perilaku.
3. Bagi pemerintah daerah: menjadikan hasil ini sebagai basis kebijakan program kesehatan reproduksi remaja berbasis sekolah di Kabupaten Sumbawa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, staf, serta seluruh siswa SMP Negeri 1 Unter Iwes atas izin dan partisipasinya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada STIKES Griya Husada Sumbawa atas dukungan institusional dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143–164. <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
- BKKBN. (2022). Laporan kinerja Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional tahun 2022. Jakarta: BKKBN.
- Chandra-Mouli, V., Plesons, M., & Adebayo, E. (2021). Progress in adolescent sexual and reproductive health and rights globally between 1990 and 2020: What can be learned from 30 years of implementation? *Reproductive Health*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01098-8>
- Davies, P. (1999). What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies*, 47(2), 108–121. <https://doi.org/10.1111/1467-8527.00106>
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2021). Profil kesehatan Provinsi NTB tahun 2021. Mataram: Dinkes NTB.
- Fardila, S., Aulia, R., & Susanti, D. (2024). Pengetahuan remaja putri tentang risiko kehamilan remaja. *Jurnal Keperawatan*, 15(4), 2149. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i4.2149>
- Fonner, V. A., Armstrong, K. S., Kennedy, C. E., O'Reilly, K. R., & Sweat, M. D. (2014). School-based sex education and HIV prevention in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 9(3), e89692. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089692>

- Gobel, L. A., Malonda, N. S. H., & Punuh, M. I. (2024). Proporsi balita stunting pada ibu dengan riwayat kehamilan pertama usia remaja di wilayah kerja Puskesmas Molibagu. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 447. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i2.44782>
- Hanifah, L., Susanto, A. J., Raharjo, A., & Angraeni, F. (2023). Efektivitas edukasi kesehatan reproduksi, bahaya merokok dan pencegahan bullying pada remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 65–85. <https://jurnal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/31252>
- Hermawan, A., Dania, D., & Sabaruddin, E. (2023). Efektivitas aplikasi edukasi kesehatan reproduksi komprehensif remaja putri di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Permas*, 13(1), 42–52. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i1.636>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Putri, Z. Y. V., Rahmadani, A., Liadesvita, R., et al. (2025). Efektivitas edukasi kesehatan reproduksi terhadap peningkatan pengetahuan siswa di SMAN 1 Keritang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(7), 3713–3718. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i7.3091>
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183. <https://doi.org/10.1177/109019818801500203>
- Slavin, R. E. (2020). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi Revisi 2023). Bandung: Alfabeta.
- UNFPA. (2023). *State of world population 2023: 8 billion lives, infinite possibilities*. New York: United Nations Population Fund.
- WHO. (2024). *Adolescent pregnancy: Fact sheet*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
- Yusnia, R., Setiawati, D., & Ariani, R. (2021). Dampak kehamilan usia dini pada remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(2), 121–130.