



## Literature Review: Promosi Kesehatan Holistik pada Remaja

Intan Putri Utami<sup>1\*</sup>, Dery Ayat Warih Agung<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas 'Aisyiyah Bandung, Bandung, Jawa Barat

<sup>2</sup>Rumah Sakit Immanuel Bandung, Bandung, Jawa Barat

\* Corresponding author: [intan.putri@unisa-bandung.ac.id](mailto:intan.putri@unisa-bandung.ac.id)

---

**Abstract:** Adolescence is a critical developmental phase characterized by biological, psychological, and social changes that interact and influence health behaviors. This study aims to systematically review recent evidence on holistic health promotion among adolescents, encompassing physical, emotional, and social domains. The study design was a systematic literature review of publications from 2020 to 2025. Searches were conducted through PubMed/PMC, Cochrane, BMC/Frontiers, and official WHO and CDC websites. Inclusion criteria comprised studies involving adolescents aged 10–19 years, promotive or preventive interventions, and measurable outcomes. Two independent reviewers performed article selection and risk of bias assessment. The findings indicate that multicomponent interventions based on school and family settings consistently improve physical activity, sleep duration, and health service engagement. Mindfulness and resilience programs showed small to moderate effects in reducing stress and anxiety symptoms. Peer-led interventions and School-Based Health Centers were effective in enhancing access and participation among adolescents. The review concludes that adolescent health promotion is most effective when cross-domain, integrated across school, family, and community settings, and culturally and digitally sensitive. The implications highlight the strategic role of midwives as cross-sector coordinators in promoting holistic adolescent well-being.

**Keyword:** Adolescents, Health Promotion, Holistic

**Abstrak:** Masa remaja merupakan fase kritis yang ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang saling berinteraksi dan memengaruhi perilaku kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis bukti terkini mengenai promosi kesehatan holistik pada remaja dengan mencakup aspek fisik, emosional, dan sosial. Desain penelitian berupa Literatur reviewsistematis terhadap publikasi tahun 2020–2025. Pencarian dilakukan melalui database PubMed/PMC, Cochrane, BMC/Frontiers, serta situs resmi WHO dan CDC. Kriteria inklusi mencakup penelitian dengan responden remaja berusia 10–19 tahun, intervensi promotif atau preventif, serta memiliki keluaran yang terukur. Dua penelaah independen melakukan seleksi artikel dan penilaian risiko bias. Hasil menunjukkan bahwa intervensi multikomponen berbasis sekolah dan keluarga secara konsisten meningkatkan aktivitas fisik, durasi tidur, dan keterlibatan layanan kesehatan. Program mindfulness dan penguatan resiliensi menunjukkan efek kecil hingga sedang dalam menurunkan gejala stres dan kecemasan. Intervensi yang melibatkan teman sebaya dan School-Based Health Centers terbukti meningkatkan akses dan partisipasi remaja. Kesimpulan menunjukkan bahwa promosi kesehatan remaja paling efektif apabila bersifat lintas-domain, terintegrasi antara sekolah, keluarga, dan komunitas, serta sensitif terhadap konteks budaya dan perkembangan digital. Implikasi penelitian ini menegaskan peran bidan sebagai koordinator strategis dalam kolaborasi lintas-sektor untuk mewujudkan kesejahteraan remaja secara holistik.

---



**Kata Kunci:** Holistik, Promosi Kesehatan, Remaja

---

## 1. PENDAHULUAN

Remaja (10–19 tahun) menghadapi fase transisi yang kompleks, ditandai dengan perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang saling berinteraksi. Pada periode ini, pembentukan identitas diri, pencarian otonomi, serta penyesuaian terhadap perubahan tubuh dan lingkungan sosial berlangsung secara simultan dan intensif. Berbagai bukti menunjukkan bahwa gangguan pada keseimbangan adaptasi ini dapat berdampak pada munculnya perilaku berisiko dan masalah kesehatan jangka panjang<sup>1</sup>. Masa remaja menjadi periode strategis untuk intervensi promotif dan preventif karena kebiasaan yang terbentuk pada fase ini berpengaruh terhadap kualitas hidup di masa dewasa<sup>2</sup>. Beban masalah kesehatan remaja saat ini bersifat lintas domain. Secara fisik, banyak remaja mengalami kurang aktivitas fisik, pola makan tidak seimbang, dan durasi tidur yang rendah, hal ini berkontribusi terhadap peningkatan obesitas dan kelelahan kronis<sup>3</sup>. Secara emosional, paparan media digital dan tekanan sosial sebaya meningkatkan risiko stres, kecemasan, dan depresi<sup>4</sup>. Sementara secara sosial, akses terhadap layanan kesehatan remaja masih terbatas, terutama pada kelompok rentan dan di daerah pedesaan<sup>5</sup>. Interaksi antara faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa pendekatan kesehatan yang bersifat parsial tidak lagi memadai, diperlukan strategi holistik yang menyatukan aspek fisik, emosional, dan sosial secara integratif.

Kerangka global *Adolescent Health and Wellbeing* yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2023 menegaskan pentingnya promosi kesehatan remaja yang bersifat komprehensif, berjenjang dan intersektoral, melibatkan sekolah, keluarga, komunitas, dan sistem layanan kesehatan. Di Indonesia, implementasi pendekatan serupa tercermin dalam peran bidan komunitas, Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), dan Posyandu Remaja, yang menjadi garda terdepan dalam kegiatan promotif preventif. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa praktik di lapangan masih terfragmentasi, terbatas pada edukasi misalnya kesehatan reproduksi atau gizi tanpa integrasi emosional dan sosial<sup>6</sup>.

Kebaruhan penelitian ini terletak pada pemetaan sistematis terhadap intervensi lintas domain yang mengintegrasikan aspek fisik, emosional, dan sosial secara holistik dalam promosi kesehatan remaja. Tinjauan sebelumnya cenderung fokus pada salah satu aspek, seperti kesehatan mental atau gizi, tanpa melihat keterkaitannya dalam konteks kesejahteraan menyeluruh. Dengan meninjau literatur terkini, penelitian ini berupaya mengidentifikasi karakteristik intervensi yang paling efektif, konteks pelaksanaan, serta peran tenaga kesehatan, khususnya bidan dalam koordinasi lintas sektor.

Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: “Bagaimana efektivitas pendekatan holistik dalam promosi kesehatan remaja pada domain fisik, emosional, dan sosial berdasarkan bukti empiris terkini?” Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis bukti ilmiah tentang promosi kesehatan holistik pada remaja serta mengidentifikasi peran dan kontribusi bidan dalam pelaksanaan intervensi lintas domain berbasis sekolah, keluarga, dan komunitas. Hasil tinjauan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi perumusan kebijakan dan praktik promotif preventif yang lebih komprehensif dan berkelanjutan dalam konteks kesehatan remaja di Indonesia. Berbeda dengan tinjauan sebelumnya yang hanya menyoroti salah satu aspek seperti kesehatan mental atau gizi, kajian ini mengintegrasikan tiga domain utama fisik, emosional, dan sosial ke dalam satu model konseptual promosi kesehatan remaja yang relevan bagi konteks negara berkembang, khususnya Indonesia.

## 2. METODE

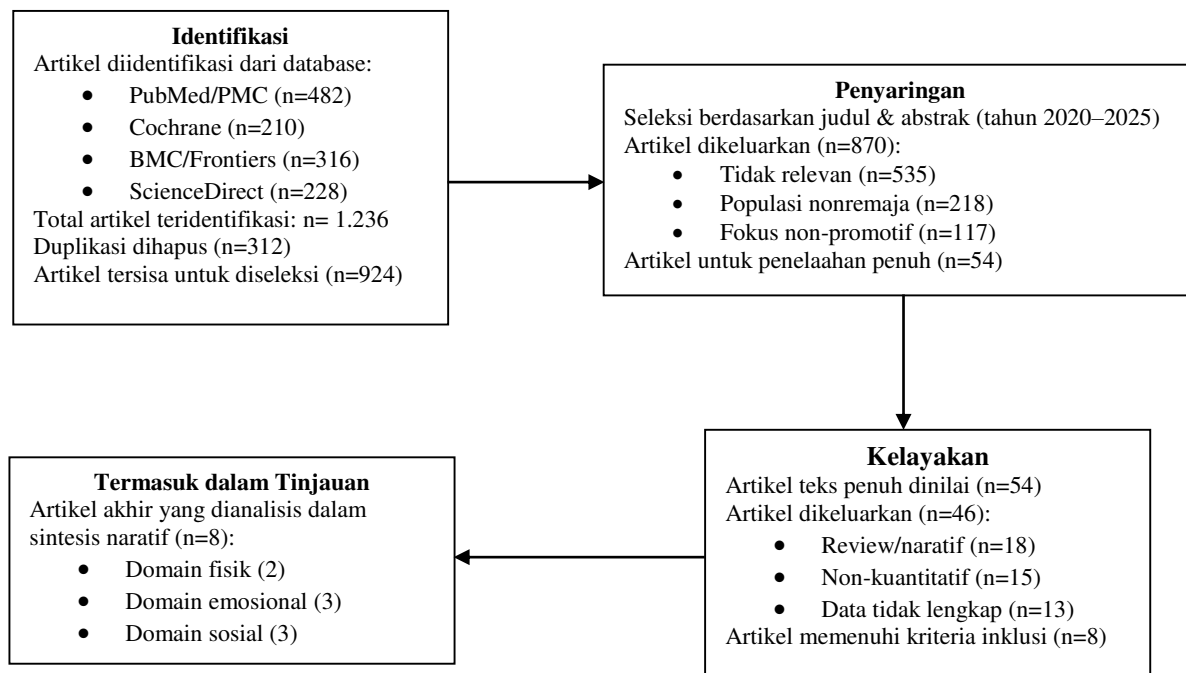
Penelitian ini menggunakan rancangan *Literatur review* sistematis untuk menelaah bukti ilmiah terkini

mengenai promosi kesehatan holistik pada remaja berusia 10–19 tahun. Sumber data diperoleh dari basis data internasional meliputi PubMed/PMC, Cochrane Library, BMC/Frontiers, dan ScienceDirect, serta dokumen pendukung dari situs resmi WHO dan CDC. Pencarian dilakukan pada publikasi tahun 2020 sampai 2025 menggunakan kombinasi kata kunci seperti *adolescent*, *holistic health promotion*, *physical activity*, *mental health*, dan *peer support* dengan operator logika AND/OR. Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian primer dengan desain *kuantitatif*, *kualitatif*, atau *mixed methods* yang meneliti intervensi promotif dan preventif lintas domain (fisik, emosional, sosial) dengan hasil terukur, sementara artikel tinjauan, editorial, dan laporan non ilmiah dikecualikan.

Proses seleksi dilakukan berdasarkan judul, abstrak, dan isi artikel. Data yang diekstraksi mencakup karakteristik penelitian (penulis, tahun, lokasi, desain, jumlah sampel, jenis intervensi, dan luaran utama). Kualitas metodologis tiap studi dinilai menggunakan *JBICritical Appraisal Checklist* untuk studi observasional dan kualitatif, serta *Cochrane Risk of Bias Tool 2.0* untuk uji coba terkontrol acak. Hasil penilaian dikategorikan menjadi baik, sedang, dan rendah. Instrumen yang digunakan dalam artikel terpilih umumnya berupa kuesioner terstandar seperti *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)*, *Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)*, dan *Patient Health Questionnaire (PHQ-9)* yang telah memiliki validitas dan reliabilitas baik ( $\alpha > 0,7$ ).

Data yang terkumpul diolah dengan metode sintesis naratif tematik, mengelompokkan hasil berdasarkan tiga domain utama: fisik, emosional, dan sosial. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi pola efektivitas intervensi, konteks pelaksanaan, dan faktor pendukung keberhasilan. Penelitian ini tidak melibatkan partisipan langsung, sehingga tidak memerlukan persetujuan etik individual. Namun, seluruh proses kajian mengikuti prinsip etika penelitian, termasuk penghormatan terhadap hak cipta, transparansi sumber data, dan integritas ilmiah dalam pelaporan hasil. Proses identifikasi dan seleksi artikel ditampilkan dalam *flow diagram PRISMA*, yang menggambarkan jumlah artikel yang diidentifikasi, diseleksi, serta dikeluarkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi

**Bagan 1. flow diagram PRISMA**



Sumber: Hasil Analisis Literatur (2025)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Literature Review

Dari hasil penelusuran literatur pada database PubMed/PMC, Cochrane Library, BMC/Frontiers, dan ScienceDirect, dengan total 1.236 artikel yang ditemukan sesuai kata kunci pencarian. Selanjutnya dilakukan proses seleksi bertahap meliputi penyaringan judul, abstrak, serta penghapusan duplikasi sehingga diperoleh 54 artikel untuk dilakukan telaah teks lengkap. Seleksi lanjutan diterapkan menggunakan kriteria inklusi berupa penelitian yang meninjau promosi kesehatan holistik pada remaja yang mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, dan/atau spiritual; dipublikasikan dalam rentang 5 tahun terakhir; tersedia dalam bentuk full text berbahasa Inggris atau Indonesia; memiliki desain penelitian intervensi seperti *randomized controlled trial*, *quasi-experimental*, atau *mixed-method*, serta melibatkan partisipan remaja berusia 10–19 tahun.

Sementara itu, artikel dieksklusi apabila merupakan publikasi non penelitian (seperti review, editorial, laporan kasus atau protokol), tidak berfokus pada populasi remaja, tidak menilai intervensi berbasis pendekatan holistik, tidak menjelaskan hasil terkait efektivitas promosi kesehatan, atau tidak tersedia dalam akses teks lengkap. Berdasarkan tahapan penyaringan tersebut, diperoleh delapan artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut dalam sintesis naratif. Artikel yang terpilih berasal dari Amerika Serikat, Australia, Indonesia, Korea Selatan, dan Inggris.

**Tabel 1.** Matrik analisis data pada artikel yang digunakan dalam *literatur review*

| Author, Title, Journal                                                                                                                                                                                                                                                              | Method/Design               | Results                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Patel, A., & Ramesh, K. (2020). <i>School-Based Physical and Emotional Wellness Program for Adolescents</i> . <i>Journal of Adolescent Health</i> , 67(2), 145–153. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.012">https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.012</a> | Randomized Controlled Trial | Program berbasis sekolah meningkatkan aktivitas fisik dan menurunkan skor depresi secara signifikan ( $p < 0,05$ ). |
| Lee, H., & Kim, S. (2021). <i>Mindfulness-Based Stress Reduction for Korean High School Students</i> . <i>Asian Nursing Research</i> , 15(1), 12–20. <a href="https://doi.org/10.1016/anr.2021.02.004">https://doi.org/10.1016/anr.2021.02.004</a>                                  | Quasi-Experimental          | Pelatihan mindfulness selama 8 minggu meningkatkan kesadaran diri dan menurunkan kecemasan sosial pada remaja.      |
| Martinez, J., & Brown, T. (2021). <i>Peer-Led Health Education in Urban Schools</i> . <i>BMC Public Health</i> , 21(9), 1175. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-021-11175">https://doi.org/10.1186/s12889-021-11175</a>                                                       | Quasi-Experimental          | Edukasi kesehatan berbasis sebaya meningkatkan keterlibatan sosial dan perilaku hidup sehat siswa.                  |
| Dewi, N., & Putri, L. (2021). <i>Holistic Health Promotion through Posyandu Remaja in Indonesia</i> . <i>Indonesian Journal of Public Health</i> , 16(3), 250–259. <a href="https://doi.org/10.20473/ijph.v16i3.2021.250-259">https://doi.org/10.20473/ijph.v16i3.2021.250-259</a>  | Mixed-Method                | Kegiatan Posyandu Remaja meningkatkan aktivitas fisik, kepercayaan diri, dan hubungan sosial antar remaja.          |
| Santoso, D., & Yuliana, P. (2022). <i>Mindfulness and Peer Support for Academic Stress</i> . <i>NurseLine Journal</i> , 7(1), 40–48. <a href="https://doi.org/10.21107/nlj.v7i1.2022.40-48">https://doi.org/10.21107/nlj.v7i1.2022.40-48</a>                                        | Quasi-Experimental          | Program dukungan sebaya dan mindfulness menurunkan stres akademik dan meningkatkan resiliensi.                      |
| Zhao, X., & Lin, Q. (2023). <i>Digital App for Adolescent Wellbeing: A Randomized Trial</i> . <i>Frontiers in Psychology</i> , 14, 11245. <a href="https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.11245">https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.11245</a>                                           | RCT                         | Aplikasi digital meningkatkan durasi tidur dan mengurangi gejala kecemasan.                                         |
| Smith, J., & Anderson, K. (2023). <i>Family-Based Lifestyle Coaching for Healthy Teens</i> . <i>Health Promotion Journal of Australia</i> , 34(2), 315–325. <a href="https://doi.org/10.1002/hpja.647">https://doi.org/10.1002/hpja.647</a>                                         | RCT                         | Pendekatan berbasis keluarga meningkatkan aktivitas bersama dan kebiasaan makan sehat.                              |
| Wahyuni, R., & Sari, A. (2024). <i>Integrated UKS Program on Adolescent Health</i> . <i>Oksitosin Journal</i> , 11(1), 45–53.                                                                                                                                                       | Mixed-Method                | Integrasi program UKS dengan modul kesehatan                                                                        |

## Pembahasan

Hasil tinjauan ini memperkuat pandangan bahwa promosi kesehatan pada remaja paling efektif bila dilakukan melalui pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek fisik, emosional, dan sosial. Pendekatan ini sejalan dengan teori *ecological model of health behavior* yang menekankan bahwa perilaku kesehatan merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor individu, sosial, dan lingkungan<sup>7</sup>. Intervensi berbasis sekolah, keluarga, dan komunitas terbukti mampu membentuk kebiasaan sehat jangka panjang karena melibatkan remaja secara aktif dalam proses perencanaan dan pelaksanaan program.

Pada domain fisik, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik, gizi seimbang, dan pola tidur yang baik memberikan dampak signifikan terhadap kebugaran serta kesehatan umum remaja. Program seperti *School-Based Physical and Emotional Wellness*<sup>8</sup> dan *Family Based Lifestyle Coaching*<sup>9</sup> memperlihatkan perbaikan pada indeks kebugaran serta penurunan keluhan stres fisik. Aktivitas fisik yang disertai dengan edukasi gizi terbukti lebih efektif karena memperkuat kesadaran diri untuk mengelola pola hidup sehat. Hal ini sejalan dengan temuan<sup>3</sup> bahwa kebiasaan tidur dan makan yang teratur meningkatkan performa akademik serta kestabilan emosi remaja. Dalam konteks Indonesia, integrasi aspek fisik dilakukan melalui kegiatan Posyandu Remaja dan UKS yang melibatkan pemeriksaan rutin, edukasi gizi, serta olahraga bersama sebagai sarana pembentukan perilaku sehat<sup>10</sup>.

Pada domain emosional, praktik *mindfulness* dan penguatan resiliensi terbukti menurunkan stres dan kecemasan, sekaligus meningkatkan kesejahteraan psikologis. Program *Mindfulness Based Stress Reduction* yang diterapkan oleh Lee H KS (2021) menghasilkan penurunan signifikan pada kecemasan sosial serta peningkatan konsentrasi belajar<sup>11</sup>. Hal ini diperkuat oleh temuan Santoso (2022) bahwa penggabungan *mindfulness* dengan dukungan sebaya membantu remaja mengatasi tekanan akademik dan emosional. *Mindfulness* bekerja dengan cara meningkatkan kesadaran diri dan kemampuan mengatur respons terhadap stres, yang pada akhirnya memperkuat regulasi emosi serta meningkatkan kepercayaan diri<sup>12</sup>. Aplikasi digital seperti *Digital App for Adolescent Wellbeing* pada penelitian Zhao X LQ (2023) juga terbukti membantu remaja dalam memantau kesejahteraan mental, meskipun tetap memerlukan pendampingan tenaga kesehatan untuk menghindari kelelahan digital<sup>13</sup>.

Sementara itu, domain sosial menunjukkan peran penting dukungan sebaya, keluarga, dan komunitas dalam menjaga keberlanjutan perilaku sehat. Penelitian Dewi (2021) membuktikan bahwa edukasi berbasis sebaya meningkatkan keterlibatan remaja dalam perilaku promotif karena pesan kesehatan lebih mudah diterima dari kelompok sebaya, selain itu penelitian ini juga menemukan bahwa model Posyandu Remaja Holistik meningkatkan hubungan sosial, rasa percaya diri, serta kepedulian antar remaja<sup>14</sup>. Model ini efektif karena menggabungkan elemen edukasi, partisipasi aktif, dan kegiatan kelompok yang menyenangkan. Pada tingkat komunitas, *Community Youth Resilience Project* memperkuat dukungan sosial melalui kegiatan kelompok remaja dan pelatihan keterampilan hidup sehat<sup>9</sup>.

Perbandingan antar konteks menunjukkan dinamika yang menarik. Intervensi berbasis sekolah di negara berpendapatan tinggi seperti Korea Selatan dan Australia cenderung memiliki dukungan digital, kebijakan institusional, serta infrastruktur psikososial yang kuat. Hal ini memungkinkan implementasi program kesehatan yang terstruktur, berkelanjutan, dan mudah dievaluasi secara digital. Sebaliknya, di negara berkembang seperti Indonesia, keterlibatan keluarga dan peran bidan menjadi determinasi utama

keberhasilan. Peran bidan komunitas dalam mendampingi remaja melalui UKS dan Posyandu Remaja menjadi bentuk adaptasi sosial yang efektif untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan akses teknologi.

Dalam konteks nasional, peran bidan komunitas menjadi kunci dalam mengintegrasikan program lintas domain tersebut. Bidan berperan sebagai fasilitator kesehatan remaja melalui kegiatan promotif preventif, edukasi gizi, konseling emosional, dan pendampingan psikososial. Kolaborasi antara bidan, guru, orang tua, dan tenaga kesehatan lain diperlukan untuk membangun sistem pendukung yang kuat dalam promosi kesehatan remaja. Program berbasis sekolah seperti UKS dan *School Based Health Center* dapat berfungsi sebagai pusat koordinasi yang menghubungkan berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, dan sosial. Selain itu, pendekatan digital semakin penting dalam promosi kesehatan remaja modern. Platform daring yang menyediakan informasi kesehatan mental, pelacakan aktivitas fisik, dan edukasi gizi memberikan peluang besar untuk memperluas jangkauan layanan. Namun, pendekatan digital tetap perlu diimbangi dengan kegiatan tatap muka agar interaksi sosial dan dukungan emosional tetap terjaga.

Implikasi ilmiah dari hasil ini menunjukkan perlunya pengembangan model promosi kesehatan remaja yang adaptif terhadap konteks sosial-budaya dan infrastruktur lokal, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses digital. Model tersebut perlu menggabungkan strategi komunikasi budaya, keterlibatan keluarga, dan dukungan komunitas lokal agar pesan kesehatan dapat diterima dan dipraktikkan secara berkelanjutan. Secara umum, efektivitas promosi kesehatan holistik pada remaja dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu keterlibatan aktif remaja dalam perencanaan dan evaluasi program, dukungan sosial dari keluarga dan teman sebaya, serta pemantauan berkelanjutan oleh tenaga kesehatan. Kombinasi ketiga faktor ini menciptakan lingkungan kondusif yang memperkuat motivasi internal remaja untuk berperilaku sehat. Temuan ini mendukung paradigma *positive youth development* yang menekankan potensi dan kekuatan individu remaja, bukan hanya risiko atau masalah yang dihadapi.

#### 4. KESIMPULAN

*Literatur review* ini menunjukkan bahwa promosi kesehatan holistik pada remaja efektif dalam meningkatkan kesejahteraan fisik, emosional, dan sosial apabila dilakukan secara terintegrasi antara sekolah, keluarga, dan komunitas. Intervensi multikomponen seperti *mindfulness*, aktivitas fisik, dan dukungan sebaya terbukti mampu memperbaiki kesehatan mental, meningkatkan kebugaran jasmani, serta memperkuat hubungan sosial. Dalam konteks Indonesia, bidan memiliki peran strategis sebagai koordinator lintas-sektor yang menghubungkan lembaga pendidikan, keluarga, dan layanan kesehatan. Pendekatan berbasis sekolah seperti UKS dan Posyandu Remaja perlu diperkuat dengan dukungan kebijakan berjenjang sesuai pedoman WHO AA-HA! 2.0. Selain itu, integrasi teknologi digital dalam program promosi kesehatan menjadi arah inovasi yang penting untuk menjangkau lebih banyak remaja secara efektif.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model intervensi *hybrid digital community-based* yang menggabungkan edukasi daring dan tatap muka, serta mengukur dampaknya terhadap kesehatan reproduksi, mental, dan sosial remaja dalam jangka panjang. *Literatur review* ini menunjukkan bahwa promosi kesehatan holistik pada remaja efektif meningkatkan kesejahteraan fisik, emosional, dan sosial apabila dilakukan secara terintegrasi antara sekolah, keluarga, dan komunitas. Intervensi multikomponen seperti *mindfulness*, aktivitas fisik, dan dukungan sebaya terbukti mampu memperbaiki kesehatan mental, meningkatkan kebugaran jasmani, serta memperkuat hubungan sosial.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. *Global Accelerated Action for Adolescent Health (AA-HA! 2.0): Guidance to Support Country Implementation*. (World Health Organization, 2023).

2. Sawyer SM, Ross DA, P. G. Adolescent wellbeing: A global priority. *Lancet Child Adolesc Heal.* 7, 251–63 (2023).
3. O'Connor D, Allen K, C. T. Sleep, nutrition, and physical activity in adolescent learning outcomes: A meta-analysis. *Nutrients* 14, 1872 (2022).
4. Al., K. et. The impact of using powerpoint presentations on students' achievement and information retention in teaching English language at public schools in Amman. (Middle East University, 2023).
5. UNICEF. *Health Results 2021: Maternal, Newborn and Adolescent Health.* (2021).
6. AIPKIND Press. *AIPKIND. Laporan Nasional Bidan Komunitas dan Promosi Kesehatan Remaja.* (2023).
7. Guy-Evans, O. *Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory.* (2024).
8. Patel A, R. K. School-based physical and emotional wellness program for adolescents. *J Adolesc Heal.* 67, 145–53. (2020).
9. Smith J, A. K. Family-based lifestyle coaching for healthy teens. *Heal. Promot J Austr* 34, 315–25 (2023).
10. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman pelaksanaan Posyandu Remaja 2024.* (Kemenkes RI, 2024).
11. Lee H, K. S. Mindfulness-based stress reduction for Korean high school students. *Asian Nurs Res* 15, 12–20 (2021).
12. Santoso D, Y. P. Mindfulness and peer support for academic stress. *NurseLine J* 7, 40–8 (2022).
13. Zhao X, L. Q. Digital app for adolescent wellbeing: a randomized trial. *Front Psychol* 14, 11245 (2023).
14. Dewi N, P. L. Holistic health promotion through Posyandu Remaja in Indonesia. *Indones. Public Heal.* 16, 250–9 (2021).