



Psikotes: Jurnal Ilmu Psikologi, Komunikasi, dan Kesehatan Masyarakat
Vol. 3 No.1 Maret 2026

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PERILAKU SELF DIAGNOSIS KESEHATAN REPRODUKSI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PADA GENERASI Z

**Fitri Kurnia Rahim, Icca Stella Amalia, Bunga Farida,
Lidiyah, Nadila Salsabila**

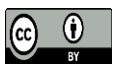
Universitas Bhakti Husada Indonesia

Corresponding E-mail: lidiyah1125@gmail.com

ABSTRACT

Background: Artificial Intelligence (AI) has increasingly been used by adolescents as a source of health information, including for reproductive health self-diagnosis. Although AI offers rapid and accessible information, its use without adequate health literacy may lead to misinterpretation, anxiety, and inappropriate health decisions. Therefore, it is essential to examine the relationship between adolescents' knowledge and attitudes and their self-diagnosis behavior using AI. **Method:** This study employed a quantitative approach with a cross-sectional design. A total of 81 tenth-grade students at SMAN 9 Kota Cirebon were selected using cluster sampling. Data were collected through a structured questionnaire measuring knowledge, attitudes, and AI-based self-diagnosis behavior. Data analysis included univariate and bivariate analysis using the Chi-Square test with a significance level of 0.05. **Results:** Most respondents had used AI as a health information source (96.3%). The majority demonstrated a moderate level of knowledge (81.5%), positive attitudes toward AI use (98.8%), and moderate self-diagnosis behavior (53.1%). Statistical analysis revealed a significant association between knowledge and AI-based self-diagnosis behavior ($p = 0.000$), while attitudes showed no significant association ($p = 0.639$). **Conclusion:** Knowledge significantly influences adolescents' self-diagnosis behavior using AI, whereas attitudes do not show a significant relationship. Strengthening health and digital literacy is crucial to ensure that AI use supports, rather than replaces, professional medical consultation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Self-Diagnosis, Reproductive Health, Adolescents*



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC- BY International license. E-ISSN: 3032-2421, DOI: 10.59548/ps.v3i1.621

Pendahuluan

Masa remaja merupakan fase transisi penting dalam perkembangan individu yang ditandai oleh perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. *World Health Organization (WHO)* mendefinisikan remaja sebagai individu berusia 10–24 tahun, yaitu periode ketika seseorang mulai membentuk identitas diri, nilai, serta pola perilaku yang akan berpengaruh terhadap kesehatan pada tahap kehidupan selanjutnya (Regina et al., 2022). Pada fase ini, remaja memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap berbagai permasalahan kesehatan, khususnya kesehatan reproduksi, akibat keterbatasan pengalaman, pengaruh lingkungan sosial, serta proses pencarian jati diri yang belum stabil. Kurangnya pemahaman yang memadai mengenai kesehatan reproduksi dapat mendorong munculnya berbagai perilaku berisiko, seperti perilaku seksual tidak aman, kehamilan pada usia remaja, serta meningkatnya risiko penyakit menular seksual. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik remaja, tetapi juga berpotensi menimbulkan konsekuensi psikologis dan sosial yang berkepanjangan (Diana et al., 2024).

Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi menjadi aspek penting dalam upaya pencegahan perilaku berisiko di kalangan remaja. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital, cara remaja memperoleh dan memanfaatkan informasi kesehatan mengalami perubahan yang signifikan. Internet dan media sosial telah menjadi sumber utama informasi bagi remaja, termasuk dalam hal kesehatan reproduksi. Saat ini, *Artificial Intelligence (AI)* mulai banyak dimanfaatkan sebagai sumber informasi kesehatan yang cepat, praktis, dan mudah diakses. Berbagai aplikasi dan *chatbot* berbasis *AI* memungkinkan remaja untuk mencari informasi terkait gejala, kondisi kesehatan, serta langkah penanganan awal secara mandiri, yang kemudian memunculkan praktik *self-diagnosis*.

Pemanfaatan *AI* sebagai media edukasi kesehatan memiliki potensi yang besar karena mampu menyajikan informasi secara personal, interaktif, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Namun, penggunaan *AI* tanpa didukung oleh literasi kesehatan dan literasi digital yang memadai dapat mendorong perilaku *self-diagnosis* yang tidak akurat dan berisiko. Informasi yang diperoleh melalui *AI* bersifat umum dan tidak dapat menggantikan penilaian klinis tenaga kesehatan, sehingga kesalahan dalam menafsirkan informasi dapat menyebabkan kecemasan berlebihan, kesalahan pengambilan keputusan, atau penundaan pencarian layanan kesehatan profesional (Sadida et al., 2021).

Generasi Z sebagai kelompok yang tumbuh dan berkembang di era digital memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap teknologi dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pencarian informasi kesehatan. Teknologi *AI* berbasis

Natural Language Processing (NLP) memungkinkan interaksi yang menyerupai komunikasi manusia, sehingga memudahkan remaja untuk mengakses informasi kesehatan tanpa rasa malu atau stigma sosial, terutama pada isu sensitif seperti kesehatan reproduksi (Rahman & Sari, 2023). Meskipun demikian, penting untuk dipahami bahwa *AI* tidak dirancang untuk menggantikan peran tenaga kesehatan, melainkan sebagai sarana pendukung edukasi dan informasi awal. Dalam konteks tersebut, pengetahuan dan sikap remaja terhadap kesehatan reproduksi dan penggunaan teknologi *AI* diperkirakan memiliki peran penting dalam membentuk perilaku *self-diagnosis*.

Pengetahuan yang baik dapat membantu remaja memahami batasan dan risiko penggunaan *AI* dalam menentukan kondisi kesehatannya, sementara sikap yang positif terhadap kesehatan diharapkan mendorong penggunaan teknologi secara lebih bijak dan bertanggung jawab. Namun demikian, masih terbatas penelitian yang mengkaji secara empiris hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku *self-diagnosis* kesehatan reproduksi berbasis *Artificial Intelligence (AI)*, khususnya pada Generasi Z di lingkungan sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku *self-diagnosis* kesehatan reproduksi berbasis *Artificial Intelligence (AI)* pada Generasi Z. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan strategi edukasi kesehatan reproduksi dan literasi digital yang lebih efektif, sehingga pemanfaatan teknologi *AI* oleh remaja dapat dilakukan secara aman, tepat, dan bertanggung jawab.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain **cross-sectional** yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku *self-diagnosis* kesehatan reproduksi berbasis *Artificial Intelligence (AI)* pada remaja. Penelitian dilaksanakan pada 14 November 2025 di SMAN 9 Kota Cirebon. Populasi penelitian adalah seluruh siswa aktif SMAN 9 Kota Cirebon tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 1.156 siswa. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik cluster sampling, sehingga diperoleh 81 siswa kelas X sebagai responden penelitian.

Pengumpulan data dilakukan satu kali dengan menggunakan instrumen kuesioner terstruktur yang disusun oleh peneliti berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu. Kuesioner terdiri dari beberapa bagian, meliputi karakteristik responden, pengetahuan kesehatan reproduksi, sikap terhadap penggunaan *AI* sebagai sumber informasi kesehatan, serta perilaku *self-diagnosis* kesehatan

reproduksi berbasis AI. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Guttman untuk variabel pengetahuan dan skala Likert untuk variabel sikap dan perilaku. Pengisian kuesioner dilakukan secara daring melalui *Google Form* dan luring menggunakan kuesioner cetak bagi responden yang tidak memiliki akses perangkat digital, guna menjamin keterwakilan seluruh sampel penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden serta masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (pengetahuan dan sikap) dengan variabel dependen (perilaku self-diagnosis kesehatan reproduksi berbasis AI). Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$, di mana nilai $p < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan sebanyak 81 responden yang merupakan siswa kelas X SMAN 9 Kota Cirebon. Mayoritas responden berada pada usia 15 tahun (60,5%), diikuti usia 16 tahun (35,8%), sementara usia 14 tahun dan 17 tahun masing-masing memiliki *persentase* yang lebih kecil. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia remaja pertengahan. Dan dari 81 responden sebanyak 44 responden (54,3%) berjenis kelamin perempuan. Dapat disimpulkan bahwa responden pada penelitian ini didominasi oleh perempuan.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Pernah Menggunakan AI		
Ya	78	96,3
Tidak	3	3,7
Total	81	100
Pengetahuan		
Baik	11	13,6
Cukup	66	81,5
kurang	4	4,9
Total	81	100
Perilaku <i>self-diagnosis</i>		
Baik	13	16,0
Cukup	43	53,1
Kurang	25	30,9
Total	81	100

Berdasarkan tabel diatas Lebih dari setengah responden menunjukkan perilaku kategori cukup (53,1%), sementara 30,9% memiliki perilaku kurang dan hanya 16,0% yang memiliki perilaku baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa tindakan *self-diagnosis* masih dilakukan dengan pola penggunaan yang belum ideal.

Table 2 Hubungan Pengetahuan Terhadap Perilaku Self Diagnosis

Pengetahuan	Perilaku			Total		
	Baik	Cukup	Kurang	n	%	
Baik	10	0	1	11	100	<i>P-Value</i> <i>= 0,000</i>
Cukup	3	43	20	66	100	
Kurang	0	0	4	4	100	
Total	13	43	25	81	100	

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku self-diagnosis menggunakan AI.

Table 3 Hubungan Sikap Terhadap Perilaku Self Diagnosis

Sikap	Perilaku			Total		
	Baik	Cukup	Kurang	n	%	
Baik	13	42	25	80	100	<i>P-Value</i> <i>= 0,639</i>
Cukup	0	0	0	0	100	
Kurang	0	1	0	1	100	
Total	13	43	25	81	100	

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai $p = 0,639$ ($p > 0,05$), sehingga H_0 diterima. Artinya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku *self-diagnosis*. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun responden memiliki sikap yang baik, perilakunya tidak otomatis mengikuti sikap tersebut.

A. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Menggunakan Artificial Intelligence (AI) dan Self-Diagnosis

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dan perilaku *self diagnosis* menggunakan Artificial Intelligence (AI) pada siswa kelas X di SMAN 9 Kota Cirebon ($p = 0,000$). Temuan ini sesuai dengan teori *Knowledge-Attitude-Practice* (KAP) yang menegaskan bahwa pengetahuan merupakan dasar utama terbentuknya perilaku kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan yang baik meningkatkan literasi kesehatan sehingga remaja mampu memahami,

menilai, dan memfilter informasi kesehatan digital yang diberikan oleh AI secara lebih kritis.

Hal ini sejalan dengan penelitian Pratama (2022) dan Syahputra et al. (2022) yang menunjukkan bahwa remaja dengan tingkat pengetahuan tinggi lebih selektif, tidak menerima informasi secara langsung, serta lebih mampu menghindari misinformasi kesehatan digital. Dengan demikian, pengetahuan menjadi faktor yang berpengaruh penting dalam membentuk perilaku *self-diagnosis* yang aman dan bertanggung jawab.

B. Hubungan Sikap dengan Perilaku Self-Diagnosis Menggunakan Artificial Intelligence (AI)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap tidak memiliki hubungan signifikan dengan perilaku self-diagnosis menggunakan AI ($p = 0,639$). Berdasarkan Health Belief Model (HBM), perilaku kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti persepsi kerentanan, persepsi manfaat, hambatan, self-efficacy, serta pengaruh lingkungan dan digital (Rosenstock et al., 2018).

Pada remaja, perilaku penggunaan teknologi sering kali lebih dipengaruhi rasa ingin tahu, kebiasaan, dan tekanan sosial daripada sikap kesehatan yang dimiliki. Penelitian Rahmawati (2020) dan Tsai et al. (2020) juga menunjukkan bahwa sikap positif terhadap teknologi tidak selalu diikuti perilaku yang aman karena remaja cenderung bertindak impulsif akibat paparan teknologi yang intens. Oleh karena itu, pembentukan sikap saja tidak cukup untuk membentuk perilaku *self-diagnosis* yang bertanggung jawab.

C. Tingginya Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan Risiko Self-Diagnosis yang Tidak Tepat

Penelitian menemukan bahwa 96,3% siswa pernah menggunakan AI untuk memperoleh informasi kesehatan, namun hanya 16% yang memiliki perilaku *self-diagnosis* yang baik. Generasi Z dikenal sangat dekat dengan teknologi dan mengutamakan akses informasi yang cepat (Santoso, 2020). Namun, AI memiliki keterbatasan karena memberikan informasi bersifat umum dan probabilistik sehingga tidak dapat menggantikan penilaian klinis tenaga kesehatan (Topol, 2019).

Rendahnya pengetahuan sebagian siswa membuat mereka rentan salah menafsirkan informasi yang diberikan AI, yang dapat menyebabkan misdiagnosis atau kecemasan berlebihan. Penelitian Setiawan et al. (2021) menegaskan bahwa efektivitas pemanfaatan AI sangat bergantung pada pemahaman pengguna terhadap keterbatasan teknologi tersebut.

D. Implikasi Penelitian terhadap Pendidikan, Kesehatan, dan Kebijakan

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi bidang pendidikan, kesehatan, dan kebijakan. Pengetahuan terbukti memengaruhi perilaku self-diagnosis, sehingga pendidikan kesehatan reproduksi perlu diperkuat di sekolah (Notoatmodjo, 2014). Selain itu, sekolah perlu mengintegrasikan literasi digital kesehatan sebagai kompetensi penting agar siswa mampu mengevaluasi keakuratan informasi kesehatan dari internet maupun AI (Sorensen et al., 2015). Kolaborasi antara sekolah, tenaga kesehatan, dan orang tua penting untuk membimbing remaja dalam penggunaan teknologi kesehatan secara aman. Implikasi lainnya adalah perlunya kebijakan yang mengatur pemanfaatan AI bagi remaja agar teknologi ini berfungsi sebagai media edukasi yang aman dan tidak menimbulkan risiko misinformasi.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengetahuan, sikap, perilaku, serta penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam self-diagnosis kesehatan, reproduksi pada Generasi Z, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Gambaran Pengetahuan Generasi Z mengenai kesehatan reproduksi menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang berada pada kategori cukup. Namun, masih terdapat beberapa aspek kesehatan reproduksi yang belum dipahami secara mendalam, terutama terkait risiko melakukan self-diagnosis tanpa bimbingan tenaga kesehatan.

Gambaran Sikap Generasi Z mengenai kesehatan reproduksi dan self-diagnosis menunjukkan kecenderungan sikap yang positif. Remaja umumnya menilai pentingnya menjaga kesehatan reproduksi, namun sebagian masih menunjukkan sikap permisif terhadap praktik self-diagnosis, terutama karena dianggap cepat dan mudah. Gambaran Perilaku Generasi Z dalam menjaga kesehatan reproduksi memperlihatkan bahwa sebagian remaja sudah berusaha menerapkan perilaku sehat, tetapi penggunaan self-diagnosis sebagai langkah awal menangani keluhan kesehatan masih sangat umum dilakukan, terutama melalui internet dan aplikasi berbasis kecerdasan buatan.

Tingkat penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk self-diagnosis menunjukkan bahwa mayoritas responden pernah menggunakan atau terbiasa menggunakan alat berbasis Artificial Intelligence (AI) seperti chatbot, aplikasi kesehatan, atau mesin pencari pintar untuk mencari informasi gejala kesehatan reproduksi. Artificial Intelligence (AI) dipilih karena kemudahan akses, kecepatan, dan rasa aman (tidak menimbulkan rasa malu).

Pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku self-diagnosis kesehatan reproduksi menggunakan Artificial Intelligence (AI) pada siswa kelas X di SMAN 9 Kota Cirebon. Tingkat pengetahuan yang lebih baik berperan penting dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja, sehingga mereka mampu menyikapi informasi kesehatan digital secara kritis, selektif, dan bertanggung jawab.

Remaja dengan pengetahuan yang memadai cenderung tidak serta-merta mempercayai hasil self-diagnosis dari AI serta lebih mampu menghindari misinformasi kesehatan. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan kesehatan dan literasi digital menjadi faktor kunci dalam membentuk perilaku penggunaan AI yang aman dan tepat, serta mendukung pengambilan keputusan kesehatan yang tidak menggantikan peran tenaga kesehatan profesional.

Sikap tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku self-diagnosis kesehatan reproduksi berbasis Artificial Intelligence (AI). Meskipun remaja memiliki sikap yang positif terhadap penggunaan AI, hal tersebut tidak secara otomatis tercermin dalam perilaku self-diagnosis yang aman dan bertanggung jawab.

Hal ini menunjukkan bahwa perilaku penggunaan AI pada remaja lebih dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kebiasaan penggunaan teknologi, rasa ingin tahu, pengaruh lingkungan sosial, serta paparan digital yang tinggi. Oleh karena itu, pembentukan sikap saja belum cukup untuk mengendalikan perilaku self-diagnosis kesehatan reproduksi. Diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif melalui peningkatan literasi kesehatan dan literasi digital, penguatan kontrol diri, serta pendampingan dari tenaga kesehatan dan lingkungan sekolah agar penggunaan AI oleh remaja dapat dimanfaatkan secara bijak dan tidak menggantikan peran tenaga kesehatan profesional.

Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan metode dan variabel berbeda, seperti tingkat literasi digital, faktor lingkungan, atau motivasi penggunaan AI. Selain itu, penggunaan desain penelitian campuran (mixed-methods) dapat memberikan pemahaman lebih dalam terkait pola penggunaan AI dalam konteks kesehatan oleh remaja. Penelitian berikutnya juga dapat mempertimbangkan untuk mengeksplorasi aspek kepercayaan terhadap teknologi serta bagaimana persepsi risiko memengaruhi keputusan remaja dalam melakukan self-diagnosis.

Mengikutsertakan kelompok usia atau jenjang pendidikan yang lebih beragam juga dapat memperluas gambaran mengenai bagaimana AI dimanfaatkan sebagai sumber informasi kesehatan, khususnya dalam isu sensitif seperti kesehatan reproduksi. Tidak hanya itu, analisis mendalam mengenai jenis platform AI yang

paling sering digunakan serta faktor kemudahan akses juga dapat menjadi fokus penting, mengingat perbedaan pengalaman digital setiap remaja dapat memengaruhi kualitas informasi yang mereka terima. Dengan demikian, temuan penelitian selanjutnya diharapkan mampu memperkaya pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku remaja dalam menggunakan AI untuk kebutuhan kesehatan.

Referensi

- Adi, A., & Kusuma, R. (2022). Pemanfaatan artificial intelligence dalam edukasi kesehatan reproduksi remaja: Studi kasus di Jakarta. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia*, 15(2), 45–62.
- Diana, R., Nugroho, A., & Fitri-ani, Y. (2024). Perilaku berisiko dan tantangan kesehatan reproduksi remaja di era digital. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 19(1), 45–54.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lestari, D. (2021). Pengetahuan kesehatan reproduksi remaja perempuan di daerah pedesaan Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(3), 78–89.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, B., Rahmawati, T., & Hidayat, A. (2023). Integrasi artificial intelligence dalam seminar edukasi kesehatan: Tren global dan aplikasi lokal. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Indonesia*, 18(1), 112–128.
- Pratama, R. (2022). Pengaruh literasi digital terhadap perilaku pencarian informasi kesehatan pada remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 145–155.
- Putra, A., & Mawarni, D. (2021). Pengetahuan sebagai prediktor perubahan perilaku kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nusantara*, 6(1), 22–30.
- Rahman, F., & Sari, N. (2023). Efektivitas artificial intelligence dalam retensi informasi kesehatan: Kasus pencegahan diabetes dan vaksinasi. *Jurnal Teknologi Kesehatan Digital*, 14(4), 201–215.
- Rahmawati, S. (2020). Sikap dan perilaku penggunaan teknologi kesehatan pada remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 98–107.
- Regina, A., Pratama, D., & Lestari, S. (2022). Kesehatan reproduksi remaja dan faktor risiko perilaku seksual. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 123–131.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (2018). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183.

- Sadida, N., Hidayat, A., & Kurniawan, B. (2021). Literasi kesehatan digital dan fenomena self-diagnosis pada remaja. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 8(2), 98–107.
- Santoso, B. (2020). Karakteris-tik Generasi Z dan implikasinya ter-hadap pendidikan kesehatan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 9(1), 34–42.
- Sari, D. P., Rahmawati, Y., & Luthfi, M. (2023). Tantangan kesehatan reproduksi remaja di Indo-nesia: Analisis data BPS dan Kemen-terian Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Indonesia*, 16(1), 23–40.
- Setiawan, D., Prabowo, H., & Laksmi, N. (2021). Pemanfaatan teknologi digital dalam pencarian in-formasi kesehatan pada remaja. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 10(2), 67-76.
- Sitanggang, R., Lubis, M., & Nasution, H. (2025). Implementasi natural language processing dan long short-term memory pada chatbot edukasi kesehatan remaja. *Jurnal Sis-tem Informasi Kesehatan*, 4(1), 55–63.
- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2015). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80), 1–13.
- Topol, E. J. (2019). *Deep medi-cine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. New York: Basic Books.
- World Health Organization. (2023). *Adolescent health*. Geneva: World Health Organization