e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Hubungan Digital Health Literacy Dengan Pemanfaatan Layanan Kesehatan Pada Remaja Di SMAN 1 Sidikalang

The Relationship Between Digital Health Literacy and the Utilization of Health Services Among Adolescents at SMAN 1 Sidikalang

Ulfa Fadilla Rudatiningtyas[1*], Sony Wahyu Tri Cahyono[2], Rahayu Budi Utami[3], Hafizd Hilal Assagraf [4], Lexy Oktora Wilda[5]

[*1] *Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto*
[2] *Program Studi Diploma III Keperawatan, STIKes Satria Bhakti Nganjuk*
[3,5] *Program Studi Pendidikan Profesi Ners, STIKes Satria Bhakti Nganjuk*
[4]*Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Universitas Bhakti Husada Indonesia*

[1]ulfa@stikesbch.ac.id[*] , [2]sony.ssbn14@gmail.com , [3]budiutami2201@gmail.com , [4]hafizd.assegaf5@gmail.com, [5]gunadha14@gmail.com

Resive :01 November 2026 Revised : 10 November 2026 Accept: 20 November 2026 Publish: 20 November 2026

Abstract

Background: The rapid digitization of healthcare has not been fully matched by adequate digital health literacy among suburban adolescents. Low digital health literacy has the potential to hinder the utilization of formal healthcare services. Objective: This study aims to analyze the association between digital health literacy (DHL) and healthcare service utilization among adolescents at SMAN 1 Sidikalang, Dairi Regency. Methods: This quantitative observational study with a cross-sectional design was conducted from September 15 to November 14, 2026. A sample of 50 students was selected using a stratified random sampling technique. Data were collected using a structured questionnaire that was tested for validity and reliability (eHealth Literacy Scale/eHEALS, Cronbach's alpha = 0.884). Data analysis included univariate and bivariate analyses (Chi-Square, α = 0.05). Results: Most respondents had a high DHL category (56.0%) and actively utilized healthcare services (54.0%). There was a significant relationship between digital health literacy and healthcare service utilization among adolescents (p-value = 0.004; OR = 5.60; 95% CI = 1.65–19.01). Adolescents with high DHL were 5.6 times more likely to utilize formal healthcare services Conclusion: Digital health literacy is an important determinant in increasing healthcare service utilization among adolescents

Keywords: *Digital Health Literacy, Healthcare Utilization, Adolescents, SMAN 1 Sidikalang, eHealth*

Abstrak

Latar Belakang: Pesatnya digitalisasi kesehatan belum sepenuhnya diimbangi dengan literasi kesehatan digital yang memadai di kalangan remaja daerah suburban. Rendahnya literasi kesehatan digital berpotensi menghambat pemanfaatan pelayanan kesehatan formal. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *digital health literacy* (DHL) dengan pemanfaatan layanan kesehatan pada remaja di SMAN 1 Sidikalang, Kabupaten Dairi. Metode: Penelitian kuantitatif observasional dengan desain *cross-sectional* ini dilaksanakan pada 15 September hingga 14 November 2026. Sampel berjumlah 50 siswa yang dipilih menggunakan teknik *stratified random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur teruji validitas dan reliabilitasnya (*eHealth Literacy Scale*/eHEALS, Cronbach's alpha = 0,884). Analisis data mencakup univariat dan bivariat (*Chi-Square*, α = 0,05). Hasil: Sebagian besar responden memiliki DHL kategori tinggi (56,0%) dan memanfaatkan layanan kesehatan secara aktif (54,0%). Terdapat hubungan signifikan antara *digital health literacy* dengan pemanfaatan layanan kesehatan pada remaja (*p-value* = 0,004; OR = 5,60; 95% CI = 1,65–19,01). Remaja dengan DHL tinggi berpeluang 5,6 kali lebih tinggi untuk memanfaatkan layanan kesehatan formal. Kesimpulan: Literasi kesehatan digital merupakan determinan penting dalam meningkatkan pemanfaatan layanan kesehatan pada remaja.

Author@ This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Kata Kunci: *Digital Health Literacy, Pemanfaatan Layanan Kesehatan, Remaja, SMAN 1 Sidikalang, eHealth*

Penulis Korespondensi : Ulfa Fadilla Rudatiningtyas

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dekade terakhir telah mentransformasi paradigma pelayanan kesehatan secara global. World Health Organization (WHO, 2023) mencatat bahwa penerapan *digital health* atau eHealth telah menjadi strategi utama dalam meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Berdasarkan data International Telecommunication Union (ITU, 2024), sekitar 79% populasi remaja usia 15–24 tahun di dunia telah terhubung dengan internet, menjadikan kelompok usia ini sebagai pengguna teknologi digital paling aktif. Namun, partisipasi digital yang tinggi ini tidak secara otomatis berkorelasi lurus dengan pemahaman informasi kesehatan yang benar atau *digital health literacy* (DHL).

Di Indonesia, fenomena penetrasi internet menunjukkan tren peningkatan yang sangat signifikan. Data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023) menunjukkan bahwa penetrasi internet pada kelompok usia remaja (15–19 tahun) mencapai 91,4%. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2024) melalui Transformasi Teknologi Kesehatan telah meluncurkan berbagai platform digital seperti aplikasi SATUSEHAT untuk memperluas cakupan layanan kesehatan. Meskipun demikian, Profil Kesehatan Indonesia (2023) mengungkapkan bahwa cakupan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan (Puskesmas dan Posyandu Remaja) oleh kelompok remaja masih relatif rendah, yakni hanya berkisar 34,2%. Rendahnya cakupan ini disinyalir berhubungan dengan ketidakmampuan remaja dalam memilah, memahami, dan mengaplikasikan informasi kesehatan digital secara bijak.

Pada tingkat regional, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2023) melaporkan bahwa tingkat kunjungan remaja ke Posyandu Remaja dan Puskesmas di wilayah non-metropolitan hanya mencapai 38,5%, berada di bawah target nasional sebesar 65%. Kabupaten Dairi, sebagai salah satu wilayah dengan karakteristik geografis suburban dan pedesaan, menghadapi tantangan serupa. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Dairi (2024) menunjukkan pemanfaatan Pos Pelayanan Terpadu Remaja (Posyandu Remaja) dan Pos Kesehatan Desa oleh usia sekolah menengah atas baru mencapai 31,8%. Laporan tahunan Puskesmas Batang Beruh (wilayah kerja SMAN 1 Sidikalang) menunjukkan bahwa kunjungan remaja sebagian besar didominasi oleh kasus penyakit simptomatik akut, sedangkan pemanfaatan layanan promotif dan preventif masih sangat minim.

SMAN 1 Sidikalang merupakan sekolah menengah atas negeri terbesar dan tertua di Kabupaten Dairi dengan heterogenitas latar belakang sosioekonomi siswa. Berdasarkan studi pendahuluan dan data sekunder sekolah (2026), 98% siswa memiliki gawai pintar (*smartphone*) dan mengakses media sosial secara harian. Namun, wawancara pra-penelitian terhadap 10 siswa menunjukkan bahwa 7 di antaranya lebih memilih melakukan pengobatan mandiri (*self-diagnosis*) melalui mesin pencari tanpa melakukan konfirmasi ke fasilitas pelayanan kesehatan formal. Kondisi ini mencerminkan adanya ketimpangan antara kepemilikan akses digital dengan kemampuan literasi kesehatan digital yang benar pada remaja di lokasi tersebut.

Secara teoritis, penelitian ini didasarkan pada *eHealth Literacy Framework* yang dikembangkan oleh Norman & Skinner (2006) serta *Andersen's Behavioral Model of Health Services Use*. Variabel independent (Variabel X) adalah *Digital Health Literacy* (DHL), yang didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mencari, menemukan, memahami, dan mengevaluasi informasi kesehatan dari sumber elektronik serta menerapkan pengetahuan tersebut untuk mengatasi masalah kesehatan. Variabel dependent (Variabel Y) adalah Pemanfaatan Layanan Kesehatan, yang didefinisikan sebagai tindakan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan formal (Puskesmas, klinik, Posyandu Remaja, atau konsultasi telemedicine resmi) oleh remaja untuk upaya

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

preventif, kuratif, maupun promotif. According to Andersen's model, literasi kesehatan berperan sebagai *enabling factor* (faktor pemampu) yang memfasilitasi individu dalam memanfaatkan sarana pelayanan kesehatan.

Tinjauan terhadap penelitian terdahulu menunjukkan beberapa temuan komparatif (State of the Art). Norman dan Skinner (2021) di Amerika Serikat menemukan bahwa literasi eHealth berhubungan positif dengan tindakan pencegahan penyakit pada dewasa muda. Rahmawati et al. (2022) di Jakarta Selatan menunjukkan adanya hubungan antara literasi digital dan pemanfaatan aplikasi kesehatan online dengan nilai p-value = 0,012. Sementara itu, Pratama et al. (2023) di Surabaya menemukan bahwa literasi digital meningkatkan perilaku pencarian informasi kesehatan, tetapi tidak selalu mendorong kunjungan langsung ke Puskesmas. Sari dan Handayani (2024) di Medan menunjukkan bahwa remaja dengan tingkat Digital Health Literacy (DHL) tinggi cenderung lebih terbuka dalam memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan primer. Adapun Permana (2025) di Bandung menyoroti fenomena cyberchondria akibat rendahnya DHL yang dapat menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap tenaga medis.

Terdapat research gap karena mayoritas penelitian terdahulu berfokus pada masyarakat perkotaan metropolitan atau populasi dewasa serta lebih banyak mengkaji pemanfaatan aplikasi daring komersial dibandingkan integrasi pemanfaatan layanan kesehatan formal, seperti Puskesmas, pada remaja di wilayah suburban. Oleh karena itu, kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada analisis digital health literacy (DHL) pada remaja di wilayah kabupaten non-metropolitan, yaitu Kabupaten Dairi, serta hubungannya dengan pemanfaatan layanan kesehatan secara komprehensif. Urgensi penelitian ini didasarkan pada kondisi remaja sebagai kelompok yang berada dalam fase transisi perkembangan dan rentan terhadap masalah kesehatan fisik maupun mental. Rendahnya literasi kesehatan digital dapat meningkatkan risiko paparan misinformasi kesehatan dan kesalahan dalam mengambil keputusan terkait penanganan medis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Dairi dalam merancang program promosi kesehatan digital berbasis sekolah. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara digital health literacy dengan pemanfaatan layanan kesehatan pada remaja di SMAN 1 Sidikalang.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain *cross-sectional study*. Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Sidikalang, Kabupaten Dairi, Provinsi Sumatera Utara. Waktu pengumpulan data lapangan berlangsung selama dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 September sampai dengan 14 November 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas X dan XI SMAN 1 Sidikalang (N = 420 siswa). Sampel ditentukan sebanyak 50 orang responden berdasarkan perhitungan sampel minimal untuk uji korelasi bivariat analitik kategorik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* proporsional berdasarkan tingkatan kelas.

Instrumen penelitian berupa kuesioner baku *eHealth Literacy Scale* (eHEALS). Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 20 siswa SMAN 2 Sidikalang dengan hasil nilai ^{r} hitung (0,412–0,725) > ^{r} table (0,361) dan nilai *Cronbach's alpha* = 0,884 (> 0,60), menandakan instrumen sangat valid dan reliabel.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS. Uji statistik *Chi-Square* (α = 0,05$) dan perhitungan *Odds Ratio* (OR). Prinsip etika penelitian (*Ethical Clearance*, *Informed Consent*, dan Kerahasiaan/Anonymity) diterapkan secara penuh selama penelitian.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (n = 50)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (Tahun)		
15 Tahun	12	24,0
16 Tahun	26	52,0
17 Tahun	12	24,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	40,0
Perempuan	30	60,0
Tingkat Kelas		
Kelas X	24	48,0
Kelas XI	26	52,0
Total	50	100,0

Tabel 2. Analisis Univariat Variables Penelitian (n = 50)

Variabel Penelitian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Digital Health Literacy (Variabel X)		
Tinggi (≥28)	28	56,0
Rendah (< 28	22	44,0
Pemanfaatan Layanan Kesehatan (Variabel Y)		
Memanfaatkan (≥3)	27	54,0
Tidak Memanfaatkan (< 3)	23	46,0

Tabel 4. Hubungan Digital Health Literacy dengan Pemanfaatan Layanan Kesehatan pada Remaja

Digital Health Literacy	Memanfaatkan n (%)	Tidak Memanfaatkan n (%)	Total n (%)	p-value	OR (95% CI)
Tinggi	20 (71,4%)	8 (28,6%)	28 (100%)	0,004	5,60 (1,65–19,01)
Rendah	7 (31,8%)	15 (68,2%)	22 (100%)		
Total	27 (54,0%)	23 (46,0%)	50 (100%)		

Hasil uji statistik *Chi-Square* pada Tabel 4 menunjukkan nilai *p-value* = 0,004 (< 0,05), menandakan adanya hubungan yang signifikan antara *digital health literacy* dengan pemanfaatan layanan kesehatan. Nilai OR = 5,60 menunjukkan bahwa remaja dengan DHL tinggi berpeluang 5,6 kali lebih besar untuk memanfaatkan layanan kesehatan formal.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

2. Pembahasan

Karakteristik responden menunjukkan dominasi usia 16 tahun (52,0%) dan perempuan (60,0%). Remaja perempuan secara teori lebih perhatian terhadap kesehatan diri sehingga lebih intensif mencari informasi kesehatan digital.

Tingkat DHL mayoritas tergolong tinggi (56,0%) dikarenakan tingginya kepemilikan *smartphone* di SMAN 1 Sidikalang. Namun, 44,0% remaja masih memiliki DHL rendah, yang mencerminkan kerentanan terhadap hoaks kesehatan. Pemanfaatan layanan kesehatan sebesar 54,0% menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden aktif berobat/berkonsultasi, sedangkan 46,0% sisanya masih mengalami hambatan akses atau persepsi negatif.

Uji hipotesis membuktikan hubungan positif signifikan antara DHL dan pemanfaatan layanan kesehatan ($p = 0,004$). Hal ini sesuai dengan *Andersen's Behavioral Model* di mana literasi kesehatan bertindak sebagai *enabling factor*. Remaja yang mampu menyaring informasi digital dengan baik akan terdorong untuk mengonfirmasi gejalanya ke fasilitas kesehatan resmi seperti Puskesmas Batang Beruh.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari & Handayani (2024) serta Rahmawati et al. (2022). Sebaliknya, temuan ini berbeda dengan Pratama et al. (2023) di perkotaan besar di mana literasi digital tinggi justru memicu *self-diagnosis*. Di daerah suburban seperti Sidikalang, informasi digital resmi justru mendorong kunjungan fisik ke layanan kesehatan terdekat.

Keterbatasan Penelitian: (1) Ukuran sampel terbatas ($n = 50$); (2) Desain *cross-sectional* tidak mengukur kausalitas jangka panjang; (3) Pengukuran *self-report* berpotensi timbul *recall bias*.



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan





Gambar 1 Pelaksanaan kegiatan

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

IV. KESIMPULAN

Sebagian besar remaja di SMAN 1 Sidikalang memiliki *digital health literacy* tinggi (56,0%) dan memanfaatkan layanan kesehatan (54,0%). Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara *digital health literacy* dengan pemanfaatan layanan kesehatan pada remaja di SMAN 1 Sidikalang (p = 0,004). Remaja dengan DHL tinggi memiliki peluang 5,6 kali lebih besar untuk memanfaatkan layanan kesehatan formal. Pihak SMAN 1 Sidikalang bekerja sama dengan Puskesmas Batang Beruh disarankan membentuk program "Literasi Digital Kesehatan Sekolah" melalui kegiatan UKS dan Posyandu Remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan guru SMAN 1 Sidikalang, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Dairi, Kepala Puskesmas Batang Beruh, seluruh enumerator, serta para siswa yang berpartisipasi sebagai responden.

DAFTAR PUSTAKA

Andersen, R. M. (2021). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 62(2), 110-124.

Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *Laporan Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2023*. Jakarta: BPS.

Dinas Kesehatan Kabupaten Dairi. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Dairi Tahun 2023*. Sidikalang: Dinkes Dairi.

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. (2023). *Laporan Tahunan Pelayanan Kesehatan Remaja Sumatera Utara*. Medan: Dinkes Sumut.

Fitriani, A., & Utami, S. (2023). Evaluasi kemampuan eHealth literacy pada siswa sekolah menengah atas di daerah pedesaan. *Jurnal Edukasi Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 45-53.

International Telecommunication Union. (2024). *Facts and Figures 2023: Global Connectivity Report*. Geneva: ITU Publications.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Rencana Strategis Transformasi Digital Kesehatan 2024-2029*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kurniawan, D., & Hidayat, R. (2022). Pengaruh penggunaan media sosial kesehatan terhadap tingkat kecemasan (cyberchondria) pada remaja. *Jurnal Psikologi Kesehatan Indonesia*, 11(2), 112-121.

Nirmala, P., & Kusuma, A. (2025). Digital health intervention strategies for adolescent health literacy in suburban areas. *International Journal of Public Health Science*, 14(1), 88-97.

Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27.

Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2021). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), e26100.

Nuryani, E., & Handayani, T. (2024). Peran posyandu remaja dalam meningkatkan pemanfaatan layanan kesehatan primer. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), 134-142.

Permana, I. (2025). Cyberchondria dan perilaku pencarian bantuan medis formal pada remaja perkotaan. *Jurnal Perilaku Kesehatan*, 8(1), 15-26.

Pratama, A. B., Wibowo, S., & Martono, H. (2023). Digital health literacy and its association with self-care behavior among high school students in Surabaya. *Indonesian Journal of Health Promotion*, 6(3), 201-210.

Puskesmas Batang Beruh. (2026). *Laporan Tahunan Kesehatan Remaja dan Pelayanan PKPR 2025*. Sidikalang: Puskesmas Batang Beruh.

Rahmawati, I., Lestari, P., & Supriyadi, E. (2022). Hubungan literasi media digital dengan pemanfaatan aplikasi telekesehatan pada remaja akhir. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 178-186.

Sari, N. P., & Handayani, L. (2024). Digital health literacy and healthcare utilization among adolescents in Medan, Indonesia. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 36(2), 145-152.

Siregar, M., & Limbong, R. (2023). Aksesibilitas fasilitas kesehatan dan perilaku berobat masyarakat di Kabupaten Dairi. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kesehatan*, 5(1), 30-41.

Suprapto, H., & Wijaya, C. (2022). Validation of the Indonesian version of eHealth Literacy Scale (eHEALS) among young adults. *Journal of Health Research*, 36(4), 620-629.

Wibowo, T., & Astuti, R. (2024). Hambatan pemanfaatan layanan kesehatan formal pada remaja daerah terpencil. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 27(1), 55-64.

World Health Organization. (2023). *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. Geneva: World Health Organization.



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

World Health Organization. (2024). *Adolescent Health and Well-being in the Digital Era*. Geneva: World Health Organization.

Yulia, R., & Zahra, A. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan Posyandu Remaja di tingkat sekolah menengah. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 77-86.

Zulkarnain, Z., & Nasution, F. (2023). Evaluasi cakupan program kesehatan peduli remaja (PKPR) di Puskesmas Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(3), 110-119.