

HUBUNGAN DIGITAL HEALTH LITERACY (DHL) DENGAN KEPATUHAN PENGOBATAN PADA PASIEN PENYAKIT TIDAK MENULAR

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL HEALTH LITERACY (DHL) AND MEDICATION ADHERENCE AMONG PATIENTS WITH NON-COMMUNICABLE DISEASES

Setiadi Syarli^{1*}, Tomi Jepisa¹, Rifahatul Mahmudah², Deni Maisa Putra¹

¹Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Informasi Universitas Alifah Padang

²Prodi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Informasi Universitas Alifah Padang
(Email: eetsyarli@gmail.com)

ABSTRAK

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi tantangan global dengan angka kematian lebih dari 70%, terutama di negara berkembang (WHO, 2020). Kepatuhan pengobatan berperan penting dalam mencegah komplikasi, namun tingkat kepatuhan masih rendah akibat keterbatasan akses dan pemahaman informasi kesehatan (Basu et al., 2020). Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara *Digital Health Literacy* (DHL) dengan kepatuhan pengobatan pada pasien Penyakit Tidak Menular di wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Populasinya yaitu seluruh pasien dengan PTM di wilayah kerja Puskesmas Kuranji dengan sampel yang berjumlah 51 orang PTM. Teknik sampel menggunakan *accidental sampling*. Hasil penelitian dari 51 responden PTM, 33 responden (64,7%) mendapatkan *digital health literacy* yang tinggi dan 30 responden (58,8%) mendapatkan kepatuhan pengobatan yang tinggi. Berdasarkan *uji chi-square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,000 ($p \leq 0,05$) yang menunjukkan ada hubungan signifikan antara *literacy health digital* dengan kepatuhan pengobatan pada pasien PTM di Puskesmas Kuranji. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa peningkatan DHL dapat mendukung kepatuhan pengobatan pasien. terdapat hubungan *literacy health digital* dengan kepatuhan pengobatan pada pasien PTM. Disarankan bagi Petugas Kesehatan di Puskesmas Kuranji, agar dapat mengoptimalkan edukasi berupa *literacy health digital* kepada pasien dengan PTM.

Kata kunci : Literacy health digital, kepatuhan pengobatan

ABSTRACT

Non-communicable diseases (NCDs) are a global challenge, accounting for more than 70% of deaths, particularly in developing countries (WHO, 2020). Medication adherence plays an important role in preventing complications, yet remains low due to limited access and understanding of health information (Basu et al., 2020). This study aimed to determine the relationship between Digital Health Literacy (DHL) and medication adherence among NCD patients in the working area of Kuranji Primary Health Center. This research used a quantitative method with a descriptive-analytic design and a cross-sectional approach. The population consisted of all NCD patients in the working area of Kuranji Primary Health Center, with a sample of 51 patients selected through accidental sampling. The results showed that out of 51 respondents, 33 (64.7%) had high digital health literacy and 30 (58.8%) demonstrated high medication adherence. The chi-square test revealed a p-value of 0.000 ($p \leq 0.05$), indicating a significant relationship

between digital health literacy and medication adherence among NCD patients at Kuranji Primary Health Center. It can be concluded that improving DHL supports patient adherence. Therefore, health workers at Kuranji Primary Health Center are recommended to optimize digital health literacy education for NCD patients.

Keywords: *digital health literacy, medication adherence*

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM), seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung, merupakan tantangan utama dalam kesehatan masyarakat karena angka kejadian yang terus meningkat secara global (WHO, 2021). PTM berkontribusi terhadap lebih dari 70% kematian di dunia, dengan sebagian besar kasus terjadi di negara berkembang (WHO, 2020). Kepatuhan terhadap pengobatan menjadi faktor kunci dalam pengelolaan PTM untuk mencegah komplikasi serius, seperti gagal ginjal pada pasien diabetes atau stroke pada pasien hipertensi (Kardas et al., 2024). Namun, tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi masih menjadi tantangan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk akses dan pemahaman terhadap informasi kesehatan (Tolley et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, akses terhadap informasi kesehatan menjadi lebih luas. Platform digital, seperti situs web medis, aplikasi kesehatan, dan media sosial, telah menjadi sumber utama informasi kesehatan bagi pasien (Norman & Skinner, 2020). Namun, pemanfaatan teknologi digital ini memerlukan literasi kesehatan digital (*Digital Health Literacy/DHL*) yang memadai. DHL mencakup kemampuan individu dalam mencari, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan digital untuk pengambilan keputusan yang tepat mengenai kesehatan mereka (Neter & Brainin, 2019). Individu dengan DHL yang baik cenderung lebih mampu mengelola kondisi kesehatannya dengan baik dan mematuhi pengobatan (Diviani et al., 2019), sementara DHL yang rendah dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam pengobatan akibat informasi yang tidak valid (Mackert et al., 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara DHL dengan kepatuhan

pengobatan pada pasien PTM di komunitas, khususnya pada wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Spesifikasi penelitian ini berfokus pada pengukuran DHL menggunakan *eHealth Literacy Scale* (eHEALS) dan kepatuhan pengobatan dengan *Medication Adherence Report Scale* (MARS-5). Analisis data dilakukan dengan uji korelasi *pearson* atau *spearman* serta analisis regresi untuk mengevaluasi hubungan dan faktor lain yang memengaruhi kepatuhan pengobatan.

Penelitian ini dilakukan dalam skema penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, yang memungkinkan analisis hubungan antara variabel secara simultan dalam satu waktu pengukuran. Subjek penelitian terdiri dari pasien PTM yang memiliki akses ke internet dan menggunakan perangkat digital untuk mencari informasi kesehatan. Penggunaan eHEALS dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai kemampuan pasien dalam mengakses dan memahami informasi kesehatan digital, sementara MARS-5 digunakan untuk mengukur kepatuhan pasien terhadap pengobatan.

Penelitian ini dilakukan dalam skema penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, yang memungkinkan analisis hubungan antara variabel secara simultan dalam satu waktu pengukuran. Subjek penelitian terdiri dari pasien PTM yang memiliki akses ke internet dan menggunakan perangkat digital untuk mencari informasi kesehatan. Penggunaan eHEALS dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai kemampuan pasien dalam mengakses dan memahami informasi kesehatan digital, sementara MARS-5 digunakan untuk mengukur kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Data yang dikumpulkan akan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana DHL memengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien PTM.

Urgensi penelitian ini terletak pada meningkatnya prevalensi PTM dan peran penting

teknologi digital dalam mendukung pengelolaan kesehatan. Dengan memahami hubungan DHL dengan kepatuhan pengobatan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi tenaga kesehatan dalam merancang intervensi berbasis digital yang lebih efektif bagi pasien PTM. Luaran penelitian mencakup publikasi di jurnal nasional atau internasional, rekomendasi edukasi digital bagi pasien, serta pengembangan program intervensi digital yang dapat meningkatkan literasi kesehatan pasien PTM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *Digital Health Literacy* (DHL) dengan kepatuhan pengobatan pada pasien Penyakit Tidak Menular di wilayah kerja Puskesmas Kuranji.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian bersifat *cross sectional study*. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional analytic study* dengan pendekatan kuantitatif. Desain ini dipilih karena memungkinkan pengukuran hubungan antara literasi digital dengan kepatuhan pengobatan pada satu titik waktu, serta memberikan gambaran prevalensi fenomena pada populasi yang diteliti (Setia, 2016). Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kuranji pada bulan Juli – Agustus 2025. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien dengan penyakit tidak menular di wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 51 orang penderita penyakit tidak menular di wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Sampel

diambil dengan teknik *accidental sampling* yaitu teknik pengambilan sampel penelitian berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila ditemui cocok sebagai sumber data penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Digital Health Literacy Instrument* (DHLI) yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan konteks bahasa dan budaya Indonesia. Kuesioner ini mengukur kemampuan individu dalam mengakses, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan dari media digital (Van Der Vaart & Drossaert, 2017). Kepatuhan Pengobatan Diukur dengan Medication Adherence Report Scale (MARS) yang telah diterjemahkan dan divalidasi, mencakup perilaku terkait konsumsi obat, kepatuhan jadwal, dan penghindaran perilaku yang mengurangi efektivitas pengobatan (Chan et al., 2020). Kedua instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian pendahuluan dengan nilai Cronbach's Alpha > 0,7. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden. Analisis inferensial menggunakan uji Chi-square untuk melihat hubungan antara literasi digital dan kepatuhan pengobatan dengan Tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$. Selain itu, dalam penelitian ini dilakukan analisis bootstrap dengan 1000 resampling untuk menguji kestabilan estimasi dan menghasilkan bias-corrected and accelerated confidence interval (BCa 95% CI) (Efron, 1993)

HASIL

1. Analisa Univariat

a. *Digital Health Literacy*

Tabel 1

Disrtibusi Frekuensi *Digital Health Literacy* Pada Responden Penyakit Tidak Menular Di Puskesmas Kuranji Tahun 2025

Digital Health Literacy	<i>f</i>	%
Tinggi	33	64.7%
Rendah	18	35.3%
Total	51	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa *digital health literacy* pada pasien dengan penyakit tidak menular sebagian besar berada pada kategori

b. Kepatuhan Pengobatan

literasi digital yang tinggi yakni sebanyak 33 Responden (64.7%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Kepatuhan Pengobatan Pada Responden Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Kuranji Tahun 2025

Kepatuhan Pengobatan	<i>f</i>	%
Tinggi	30	58.8%
Rendah	21	41.2%
Total	51	100%

Berdasarkan tabel 2 kepatuhan pengobatan responden dengan penyakit tidak menular di

komunitas sebagian besar berada pada kategori Tinggi, yakni sebanyak 30 Responden (58,8%).

2. Analisa Bivariat

Tabel 3

Hubungan *Digital Health Literacy* dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Penyakit Tidak Menular di Komunitas

Digital Health Literacy	Kepatuhan Pengobatan		Total	<i>P -value</i>
	Tinggi	Rendah		
Tinggi	29	4	33	0.000
Rendah	1	17	18	
Total	30	21	51	

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 33 responden dengan penyakit tidak menular dengan *digital health literacy* yang tinggi terdapat 29 responden dengan kepatuhan pengobatan yang tinggi dan 4 responden dengan kepatuhan pengobatan yang rendah dan dari 18 responden penyakit tidak menular dengan *digital health literacy* yang rendah terdapat 1 orang dengan kepatuhan pengobatan yang tinggi dan 17

responden dengan kepatuhan pengobatan yang rendah di wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Hasil uji *chi-square* diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,000) lebih rendah dari standar signifikan yaitu 0,05 ($p < 0.05$). Ha diterima yang berarti ada hubungan *digital health literacy* dengan kepatuhan pengobatan pada pasien penyakit tidak menular di wilayah kerja Puskesmas Kuranji tahun 2025

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang secara statistik mengindikasikan adanya hubungan sangat signifikan antara literasi digital dengan kepatuhan pengobatan pada pasien penyakit tidak menular (PTM). Artinya, aspek literasi digital kini diakui secara empirik

memegang peranan sentral dalam manajemen pasien PTM, khususnya di tengah pesatnya transformasi layanan kesehatan digital. Pasien dengan literasi digital baik lebih mampu mengakses informasi pengobatan valid, mengikuti instruksi medis dengan tepat, serta memanfaatkan fitur-fitur digital seperti aplikasi pengingat obat, telekonsultasi, dan edukasi

mandiri berbasis platform daring. Temuan ini sangat sejalan dengan konsep eHealth literacy menurut Norman & Skinner (2022), yang menekankan bahwa literasi digital adalah komponen kunci bagi pasien untuk mengambil keputusan yang tepat terkait upaya pengobatan dan pencegahan komplikasi.

Literasi digital kesehatan dalam era teknologi modern bukan sekadar menguasai perangkat atau kemampuan dasar internet, melainkan juga kompetensi untuk mencari, memahami, menilai, dan mengaplikasikan informasi sehingga menghasilkan perilaku kesehatan yang adaptif. Terdapat banyak faktor yang mendasari, seperti kepercayaan terhadap sumber informasi daring, kemampuan memilah konten edukatif versus promosi tidak sah, dan kecenderungan pasien digital literat untuk eksplorasi pengobatan alternatif dengan tetap mempertimbangkan rekomendasi tenaga medis. Penelitian ini memperkuat hasil riset Karami et al. (2023) dan (Tavakoly Sany et al., 2020) yang merekomendasikan pentingnya pelatihan m-Health pada tenaga kesehatan dan pasien demi optimalisasi literasi digital dan kepatuhan, serta menegaskan bahwa pelatihan komunikasi medis digital membantu pasien memahami instruksi, memilah informasi terpercaya, dan melakukan manajemen pengobatan mandiri secara efektif.

Dampak literasi digital sangat nyata pada peningkatan kepatuhan pasien, tidak hanya pada konsumsi obat tetapi juga kontrol kesehatan jangka panjang, pencegahan komplikasi PTM, dan pola hidup sehat. Hal ini tercermin dalam implementasi aplikasi pengingat obat, telemedicine, edukasi kesehatan digital yang semakin berkembang dan accessible di Indonesia. Secara teoretis dan empiris, literasi digital memperkuat faktor self-efficacy pasien sebagaimana dijelaskan dalam model *Health Belief Model* (Karami et al., 2023) Persepsi manfaat terapi, kepercayaan diri, dan motivasi disiplin menjalani pengobatan jauh lebih tinggi pada pasien yang mahir literasi digital, karena mereka belajar dari sumber kredibel, memahami risiko dan manfaat berdasarkan informasi yang

bisa diverifikasi, dan mampu menyesuaikan terapi dengan rekomendasi terbaru.

Penelitian ini juga mengkonfirmasi hasil riset dan Sadeghi et al. (2025) yang menyatakan bahwa literasi digital sangat penting dalam adopsi aplikasi kesehatan, memantau kesehatan jarak jauh, dan swakelola penyakit kronis, khususnya pada diabetes tipe 2 yang membutuhkan monitoring glukosa dan kepatuhan konsumsi obat seumur hidup. Literasi digital memudahkan pasien untuk memanfaatkan aplikasi kesehatan yang tidak hanya sekadar pengingat, tetapi juga alat pemantauan progres terapi, edukasi penyakit, dan jembatan komunikasi antara pasien dan tenaga medis.

Namun, penting untuk mencatat bahwa kendala dalam penerapan literasi digital kesehatan tidak dapat diabaikan. Studi Purnama & Wulandari (2025) menemukan adanya hambatan pada pasien diabetes, terutama lansia dan kelompok berpendidikan rendah, terkait adaptasi terhadap aplikasi digital, kekhawatiran privasi, serta akses internet dan perangkat. Disparitas ini telah menjadi topik utama dalam penelitian internasional, di mana digital divide dan literasi digital rendah menjadi faktor pembatas optimalisasi layanan digital health literacy, terutama dalam populasi yang rentan dan di negara berkembang (Mukhtar et al., 2025; Hwang M et al., 2024; Prevent NCD EU, 2025).

Strategi intervensi yang efektif harus memperhatikan inklusivitas desain aplikasi yang ramah lansia/kelompok rentan, pelatihan digital yang kontekstual dan bertahap, edukasi privasi data, dan pelibatan keluarga serta komunitas lokal. Peningkatan literasi digital pasien perlu didorong melalui edukasi berjenjang, kolaborasi lintas profesi, serta penguatan intervensi berbasis komunitas dan keluarga, agar dapat mendorong kepatuhan terapi dan kualitas hidup pasien PTM secara berkelanjutan (Lestari, 2021).

Literatur terbaru menambahkan bahwa upaya transformasi pelayanan kesehatan digital yang didukung intervensi literasi digital dapat mempercepat pencapaian tujuan kesehatan masyarakat, menekan angka komplikasi PTM, dan mereduksi kesenjangan kualitas layanan di

berbagai wilayah. Pandemi COVID-19 mempercepat digitalisasi sistem kesehatan dunia, semakin menegaskan urgensi literasi digital sebagai pilar utama pengelolaan penyakit kronis, penyebaran edukasi kesehatan daring, serta penerimaan pasien terhadap inovasi teknologi baru (Mukhtar et al., 2025; Al-Qerem W et al., 2024; Zaghoul H et al., 2025).

Secara komprehensif, penelitian ini membuktikan bahwa literasi digital adalah katalisator penting bagi pencapaian manajemen penyakit tidak menular yang optimal. Dengan meningkatnya penetrasi internet dan penggunaan smartphone, literasi digital menjadi bekal utama bagi pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan untuk mewujudkan kepatuhan pengobatan, mendorong perilaku hidup sehat, dan memperkuat outcome terapi secara nasional. Studi lanjutan perlu diarahkan pada dimensi pengembangan model edukasi digital yang efektif, penguatan peran komunitas, dan penyesuaian teknologi dengan karakteristik populasi. Dengan kolaborasi dan inovasi berkelanjutan, literasi digital diharapkan mampu menjadi pondasi bagi sistem kesehatan yang lebih responsif dan inklusif di masa depan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan kuat antara literasi digital dengan kepatuhan pengobatan pada pasien penyakit tidak menular di komunitas ($p < 0,001$; Kappa = 0,742; Spearman = 0,751). Mayoritas responden dengan literasi digital tinggi menunjukkan tingkat kepatuhan pengobatan yang tinggi. Karakteristik responden—terutama tingkat pendidikan SMA/ sederajat, dominasi jenis kelamin perempuan, diagnosis hipertensi dan diabetes melitus, serta usia >40 tahun menunjukkan bahwa literasi digital yang memadai dapat menjadi kunci dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, bahkan pada kelompok usia yang cenderung memiliki keterbatasan adaptasi teknologi. Oleh karena itu, pada era modern ini sangat penting mengintegrasikan edukasi literasi digital ke dalam program manajemen penyakit kronis, misalnya melalui pelatihan penggunaan aplikasi

kesehatan dan konsultasi daring, dengan fokus pada kelompok usia dewasa dan lansia. Selain itu, pembuat kebijakan perlu menyediakan infrastruktur teknologi dan pelatihan literasi digital di tingkat komunitas guna mengoptimalkan pemanfaatan teknologi kesehatan. Penelitian lanjutan secara longitudinal juga diperlukan untuk melihat dampak jangka panjang dari literasi digital terhadap kepatuhan dan hasil klinis pasien, serta mempertimbangkan faktor akses internet dan perbedaan budaya antar komunitas

DAFTAR PUSTAKA

- Fan, S. , J. R. C. , & K. M. S. (2023). A comprehensive picture of factors affecting user willingness to use mobile health applications.
- Karami, M., Ashtarian, H., Rajati, M., Hamzeh, B., & Rajati, F. (2023). The effect of health literacy intervention on adherence to medication of uncontrolled hypertensive patients using the M-health. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 23(1), 289. <https://doi.org/10.1186/s12911-023-02393-z>
- Lestari, D. A. , N. A. , & P. A. (2021). Hubungan Literasi Digital dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Penyakit Kronis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*,. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 85–93.
- Liu P, Yeh LL, Wang JY, Lee ST. Relationship Between Levels of Digital Health Literacy Based on the Taiwan Digital Health Literacy Assessment and Accurate Assessment of Online Health Information: Cross-Sectional Questionnaire Study. *J Med Internet Res*. 2020 Dec 21;22(12):e19767. doi: 10.2196/19767. PMID: 33106226; PMCID: PMC7781799.
- Neter E, Brainin E. eHealth literacy: extending the digital divide to the realm of health information. *J Med Internet Res*. 2012 Jan 27;14(1):e19. doi: 10.2196/jmir.1619. PMID: 22357448; PMCID: PMC3374546.



- Norman, C.D. & Skinner, H.A. (2020). eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9.
- Ridho, A., Alfian, S. D., van Boven, J. F. M., et al. (2022). Digital health technologies to improve medication adherence and treatment outcomes in patients with tuberculosis: Systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Medical Internet Research*, 24(2), e33062. <https://doi.org/10.2196/33062>
- Sadeghi, S., Hosseini, M., & Karimi, N. (2025). Relationship between eHealth Literacy and Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes. *BMC Public Health*, 25, 22648.
- Setia, M. S. (2020). Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261–264. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>
- Tavakoly Sany, S. B., et al. (2020). Digital health literacy interventions and their influence on healthcare access and medication adherence: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 8, 544. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.544>
- Van der Vaart, R., & Drossaert, C. H. C. (2022). Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a broad spectrum of health 1.0 and health 2.0 skills. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
- World Health Organization. (2020). Noncommunicable diseases: Mortality. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/ncd-mortality>
- World Health Organization. (2021/2025). Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>