

Peningkatan Literasi Digital Layanan Kesehatan Melalui Sosialisasi Aplikasi *Mobile* Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) pada Masyarakat Dusun Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya

Improving Digital Literacy in Health Services through the Promotion of the National Health Insurance (JKN) Mobile Application among the Community of Sukaratu Village, Tasikmalaya Regency

Puput Resti Puspita*, Ikhsan Fauzi, Sintiya Natarias Putri, Puspita Nurlina, Mutiara Dewi Safitri, Lilis Tuslinah, Depi Yulyanti

Universitas Bakti Tunas Husada
JL. Letjen Mashudi No.20, Cibereum Kota Tasikmalaya

*Email: puputrestipuspita521@gmail.com
(Diterima 08-08-2025; Disetujui 22-09-2025)

ABSTRAK

Revolusi teknologi dalam bidang pelayanan medis, terutama melalui platform Mobile JKN, telah memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi warga dalam memperoleh fasilitas kesehatan. Akan tetapi, pemanfaatan platform tersebut sangat tergantung pada kemampuan digital masyarakat, yang hingga kini masih menjadi permasalahan utama di wilayah rural. Studi ini memiliki tujuan untuk mengembangkan kompetensi digital dalam ranah kesehatan melalui program edukasi platform Mobile JKN terhadap warga Dusun Sukaratu, Desa Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya. Menggunakan rancangan quasi-experimental, riset ini mengevaluasi peningkatan pemahaman partisipan terkait platform Mobile JKN melalui tes awal dan tes akhir. Temuan riset memperlihatkan bahwa walaupun ada kenaikan rata-rata pemahaman partisipan sebesar 3,18% mengenai platform Mobile JKN, analisis statistik dengan menggunakan tes Wilcoxon memperlihatkan bahwa perbedaan nilai tes awal dan tes akhir tidak bermakna secara statistik ($p = 0,184$). Elemen-elemen yang memengaruhi hasil tersebut mencakup jenjang pendidikan yang beragam, kelompok usia partisipan, serta waktu pelatihan yang kurang memadai. Riset ini merekomendasikan diperlukannya strategi yang lebih menyeluruh, termasuk program pelatihan berkesinambungan dan pendampingan setelah pelatihan, guna meningkatkan efisiensi program edukasi ini dan menjamin adopsi teknologi kesehatan yang lebih meluas di kalangan masyarakat.

Kata kunci: Mobile JKN, literasi digital kesehatan, edukasi masyarakat rural, pelayanan kesehatan digital, quasi-experimental

ABSTRACT

The technological revolution in medical services, particularly through the Mobile JKN platform, has provided better accessibility for citizens to obtain health facilities. However, the utilization of this platform is highly dependent on the digital capabilities of the community, which remains a major issue in rural areas. This study aims to develop digital competencies in the health sector through an educational program on the Mobile JKN platform for residents of Sukaratu Village, Tasikmalaya District. Using a quasi-experimental design, this research evaluates improvements in participants' understanding of the Mobile JKN platform through pre- and post-tests. The research findings show that although there was an average increase in participants' understanding of the Mobile JKN platform, statistical analysis using the Wilcoxon test revealed that the difference between the pre-test and post-test scores was not statistically significant ($p = 0.184$). Factors influencing these results include varying educational levels, participant age groups, and insufficient training time. This study recommends the need for a more comprehensive strategy, including continuous training programs and post-training support, to enhance the efficiency of this educational program and ensure broader adoption of health technology among the community.

Keywords: Mobile JKN, digital health literacy, rural community education, digital health services, quasi-experimental

PENDAHULUAN

Transformasi digital di sektor kesehatan saat ini menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat modern khususnya dalam meningkatkan akses layanan dan efisiensi dalam pelayanan publik. Sejak diluncurkan pada tahun 2017, aplikasi *Mobile* JKN dari BPJS Kesehatan memungkinkan peserta

untuk mengakses berbagai layanan melalui internet, termasuk pendaftaran, pengelolaan antrian, pengecekan kontribusi, dan pemantauan riwayat kesehatan mereka, tanpa harus mendatangi kantor BPJS atau fasilitas kesehatan secara langsung (Kusumawati et al., 2024). Menurut hasil penelitian, penggunaan aplikasi ini terbukti efisien dalam menghemat waktu, mengurangi biaya transportasi, dan meminimalkan waktu tunggu di fasilitas kesehatan (Suhadi, 2022)

Efektivitas *Mobile* JKN sangat bergantung pada tingkat literasi digital pengguna. Literasi kesehatan digital (*e-Health Literacy*) dimana seseorang mampu menemukan, memahami, mengevaluasi, dan menerapkan informasi kesehatan dari sumber digital secara tepat dan mandiri (Algifari et al., 2024). Di Indonesia, tingkat literasi digital masih bervariasi, terutama di daerah pedesaan. Menurut penelitian Algifari et al (2024), terdapat hubungan positif dan signifikan sebesar ($p < 0,05$) antara literasi kesehatan digital dan penggunaan informasi serta layanan kesehatan digital di kalangan masyarakat Indonesia. Kesimpulan ini dikonfirmasi oleh penelitian Kurniawan (2024) yang menunjukkan bahwa tingkat literasi digital yang lebih tinggi pada seseorang meningkatkan kemungkinan untuk memanfaatkan aplikasi *Mobile* JKN dan fitur kesehatannya secara optimal.

Tidak semua lapisan masyarakat mampu mengikuti perkembangan teknologi ini secara langsung, terutama mereka yang tinggal di pedesaan. Dusun Sukaratu yang berada di Desa Sukaratu termasuk dalam wilayah di Kabupaten Tasikmalaya yang memiliki akses terbatas terhadap informasi dan keterampilan digital. Sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani, peternak dan buruh harian, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi. Kekurangan pengetahuan tentang manfaat dan penggunaan aplikasi kesehatan digital seperti *Mobile* JKN dapat menghambat pemanfaatan optimal layanan ini.

Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar warga Dusun Sukaratu belum menggunakan aplikasi *Mobile* JKN dan bahkan tidak mengetahui ketersediaannya. Hal ini menandakan pentingnya penyuluhan langsung agar masyarakat dapat memahami layanan ini dan menggunakannya secara mandiri (Yani et al., 2022). Kurangnya pemahaman terkait aplikasi *Mobile* JKN juga dapat menyebabkan waktu tunggu yang lama di fasilitas kesehatan, keterlambatan dalam pendaftaran layanan, dan hambatan dalam pembayaran kontribusi rutin.

Sosialisasi aplikasi *Mobile* JKN ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan digital masyarakat di bidang layanan kesehatan, memperkenalkan langsung fitur-fitur aplikasi *Mobile* JKN, dan memberikan pelatihan praktis tentang penggunaan aplikasi tersebut di perangkat mobile mereka. Penilaian kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah sosialisasi. Sebuah penelitian sistematis oleh Barbati et al., (2025) menunjukkan bahwa intervensi untuk literasi kesehatan digital secara signifikan meningkatkan skor peserta dalam hal *eHealth Literacy* (eHEALS), dengan peningkatan rata-rata sebesar 5,81 poin (95% CI = 3,36–8,26) antara sebelum dan setelah intervensi.

Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam penggunaan *Mobile* JKN, diharapkan akses terhadap layanan kesehatan akan menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien, serta hal ini dapat mempercepat pencapaian tujuan jaminan kesehatan nasional yang inklusif.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan sosialisai ini menggunakan desain kuasi-eksperimental yang menerapkan metode *one-group pretest–posttest* berbasis kuantitatif. Tujuan utama dari sosialisasi ini adalah untuk melakukan mengevaluasi secara statistik mengenai bagaimana program sosialisasi aplikasi *Mobile* JKN telah meningkatkan literasi digital di bidang kesehatan di kalangan masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2025 selama satu hari di desa Sukaratu, yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya.

Peserta kegiatan ini adalah warga Dusun Sukaratu yang berusia minimal 18 tahun. Kegiatan ini terbuka untuk semua orang yang ingin berpartisipasi, dengan prioritas bagi warga yang membutuhkan informasi dan dukungan mengenai penggunaan aplikasi *Mobile* JKN. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 37 peserta, sebagian besar bekerja sebagai petani, ibu rumah tangga dan buruh harian, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi. Instrumen penelitian meliputi kuesioner *pre-test* dan *post-test*, yang terdiri dari delapan pertanyaan tertutup (ya/tidak), yang mengevaluasi pengetahuan dan pemahaman peserta tentang aplikasi *Mobile* JKN, termasuk fungsi, manfaat, fitur, dan langkah-langkah penggunaannya.

Tahapan pelaksanaan dimulai dengan menyampaikan tujuan kegiatan, diikuti dengan pengisian kuesioner *pre-test*. Selanjutnya, fasilitator mempresentasikan materi menggunakan media presentasi yang membahas definisi, manfaat, fitur utama, dan prosedur pendaftaran untuk aplikasi *Mobile JKN*. Selanjutnya, fasilitator memberikan demonstrasi langsung. Setelahnya, peserta mengisi kuesioner *pre-test*.

Data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban. Uji normalitas data dilakukan dengan *Shapiro-Wilk test*. Perbedaan skor *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan *paired sample t-test* jika data berdistribusi normal, atau *Wilcoxon signed-rank test* jika data tidak berdistribusi normal. Seluruh pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi terbaru, dengan tingkat signifikansi (α) 0,05.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan persetujuan dari perangkat desa dan persetujuan lisan dari semua peserta. Informasi pribadi peserta diolah secara rahasia dan hanya digunakan untuk pelaporan kegiatan yang berkaitan dengan layanan sosial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan, Jenis Kelamin dan Usia

Tingkat pendidikan		Jenis kelamin		Usia	
Jenjang	Frekuensi	Kategori	Frekuensi	Kategori	Frekuensi
SD	11	Perempuan	37	20-25 th	4
SMP	12			26-30 th	3
SMA/SMK	10			31-35 th	4
Diploma	0			36-40 th	7
Sarjana	2			> 41 th	19
Total	37		37		37

Berdasarkan tabel di atas mayoritas responden berumur >41 th dengan tingkat pendidikan terbanyak di jenjang SMP (12 orang), SD (11 orang), SMA/SMK (10 orang) dan Sarjana (2 orang).

Tabel 2. Test of Normality

Test of Normality			
Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.
PRE	0,770	37	0,000
POST	0,797	37	0,000

Uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk memeriksa apakah data menunjukkan distribusi normal. Nilai p untuk data PRE dan POST adalah 0,000, yang lebih rendah dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data PRE dan POST tidak menunjukkan distribusi normal, artinya tidak memenuhi kriteria normalitas. (Mishra et al., 2019).

Tabel 3. Wilcoxon Signed Rank Test

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST-PRE	Negative Ranks	7 ^a	7,00	49,00
	Positive Ranks	10 ^b	10,40	104,00
	Ties	20 ^c		
	Total	37		

a. POST < PRE

b. POST > PRE

c. POST = PRE

Hasil dari tes adalah $Z = -1,329$, dengan nilai $p = 0,184$ (signifikansi asimtotik, dua arah). Karena nilai p lebih tinggi dari 0,05, kami tidak dapat menolak hipotesis nol. Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara data POST dan PRE. (Proudfoot et al., 2018).

Penyuluhan dan demonstrasi aplikasi *Mobile JKN* di desa Sukaratu dilakukan untuk meningkatkan keterampilan digital masyarakat, terutama dalam hal penggunaan layanan kesehatan berbasis

teknologi. Efektivitas kegiatan ini diukur melalui post-test dan pre-test yang dilakukan oleh 37 peserta. Data dianalisis menggunakan SPSS dan uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk memeriksa distribusi skor. Selanjutnya, uji *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis variasi, karena data tidak terdistribusi secara normal.

Hasil analisis menunjukkan bahwa skor peserta dalam pre-test dan dan post-test tidak terdistribusi secara normal (*Shapiro-Wilk*, $p = 0,000$). Karena data tidak terdistribusi secara normal, maka dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon signed-rank*, yang menghasilkan nilai Z sebesar -1,329 dan nilai p sebesar 0,184. Hal ini secara statistik menunjukkan bahwa skor literasi digital peserta tidak meningkat secara signifikan setelah sosialisasi. Secara deskriptif, memang terdapat peningkatan rata-rata 3,78 % (dari 8,72 menjadi 9,05), tetapi peningkatan ini terbatas dan interval kepercayaan nol, sehingga tidak dapat memungkinkan untuk menyimpulkan bahwa ini merupakan efek yang konsisten dan dapat diterapkan dari intervensi singkat ini.

Hasil-hasil ini harus dilihat dalam konteks teori dan bukti empiris tentang pendidikan literasi kesehatan digital. Konsensus terbaru dalam literatur menunjukkan bahwa program-program efektif untuk meningkatkan *eHealth literacy* umumnya bersifat terstruktur dan berlapis, dengan aktivitas praktis yang teratur, daripada hanya konseling sekali saja dalam sesi singkat (Chang et al., 2022). Ulasan dan meta-analisis menunjukkan bahwa intervensi yang menyediakan materi yang dapat diukur, latihan praktis, dan perawatan lanjutan memiliki dampak yang lebih besar dalam meningkatkan skor eHEALS atau instrumen serupa dibandingkan dengan intervensi sekali saja. Hal ini mengonfirmasi bukti bahwa perubahan perilaku dan keterampilan digital memerlukan latihan berulang dan bantuan (Wijaya & Kloping, 2021)

Keterampilan dan karakteristik peserta merupakan faktor krusial yang menjelaskan mengapa tidak ada satu kali demonstrasi dapat menghasilkan perubahan signifikan. Di desa Sukaratu, sebagian besar penduduknya adalah petani, ibu rumah tangga, dan pekerja harian, berasal dari berbagai usia dan tingkat pendidikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sainimnuan et al., (2024) yang menyatakan adanya hubungan yang kuat antara usia, tingkat pendidikan, pengalaman dengan internet, dan skor literasi digital. Kelompok dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah dan usia yang lebih tua umumnya memiliki *eHealth literacy* yang lebih rendah dan memerlukan pendekatan pedagogis yang disesuaikan, termasuk materi visual tambahan, latihan berulang, dan bantuan pribadi. Intervensi yang tidak memperhitungkan kondisi demografis ini, seperti yang telah di tunjukkan, cenderung hanya menghasilkan kemajuan yang terbatas (Ji et al., 2024).

Infrastruktur juga memainkan peran yang sangat penting. Di daerah pedesaan, keberadaan jaringan seluler, kuota data, dan kualitas sinyal dapat menjadi hambatan bagi latihan mandiri setelah sosialisasi. Tanpa koneksi internet yang andal, peserta tidak dapat mengikuti langkah-langkah yang diarahkan oleh pembimbing, yang mengakibatkan keterbatasan dalam keterampilan mereka (Jongebloed et al., 2024). Studi tentang kesenjangan digital menyoroti bahwa intervensi untuk literasi digital biasanya hanya memiliki dampak terbatas tanpa dukungan infrastruktur yang memadai dan akses ke perangkat. Untuk dampak yang signifikan, upaya untuk mengoptimalkan literasi digital harus selaras dengan inisiatif yang mempromosikan akses ke teknologi (Ji et al., 2024)

Dari sudut pandang metodologis, terdapat beberapa alasan teknis yang mungkin menjelaskan mengapa hasilnya tidak signifikan. Pertama, ukuran efek yang kecil ($d \approx 0,22$) menunjukkan bahwa memang ada variasi rata-rata, tetapi variasi di antara peserta cukup besar, yang mengakibatkan penurunan daya statistik untuk mendeteksi perbedaan. Selain itu, intervensi satu hari memiliki periode paparan yang sangat singkat, salah satu studi RCT dengan e-learning selama dua minggu pada peserta dewasa Jepang menunjukkan bahwa walaupun durasi lebih panjang memberikan kenaikan skor eHEALS yang signifikan, efeknya tetap kecil ($\Delta \approx 1,57$ poin) (Mitsuhashi, 2018). Selain itu, sensitivitas alat ukur untuk mendeteksi perubahan dalam nuansa pemahaman atau keterampilan praktis dapat terbatas jika alat ukur pra/pasca hanya terdiri dari delapan pertanyaan ya/tidak. Untuk mendeteksi perubahan kecil namun signifikan, seringkali disarankan untuk menggunakan alat ukur yang lebih sensitif (seperti eHEALS atau DHLC dengan skala Likert) (Rachmani et al., 2022).

Faktor keamanan dan dorongan motivasi pengguna memiliki peran penting dalam adopsi teknologi kesehatan. Studi mengenai penerimaan aplikasi kesehatan menunjukkan bahwa di samping kompetensi teknis, faktor kepercayaan terhadap platform digital (persepsi manfaat dan keamanan) serta dorongan internal untuk memanfaatkan layanan digital menjadi penentu utama apakah masyarakat akan mengadopsi dan melanjutkan penggunaan teknologi baru tersebut (Liu et al., 2023).

Pendekatan demonstrasi tunggal cenderung fokus pada transfer pengetahuan prosedural semata; elemen motivasi dan kognitif yang mendukung kemandirian penggunaan (seperti pemahaman terhadap keuntungan langsung, kemudahan akses, dan perlindungan data pribadi) memerlukan strategi komunikasi yang bersifat persuasif dan melibatkan partisipasi aktif.

Mengacu pada evidensi empiris dan kondisi lapangan, program intervensi di Dusun Sukaratu sebaiknya dikembangkan melalui pendekatan komprehensif yang mencakup: sesi pra-pelatihan literasi fundamental dengan pertemuan singkat membahas dasar-dasar pengoperasian smartphone dan navigasi aplikasi; (2) pelatihan berkelanjutan dengan minimum 2–3 sesi bertahap untuk mengkonsolidasikan kemampuan teknis; (3) praktik langsung terpandu dimana seluruh peserta minimal satu kali melakukan proses pendaftaran dan menggunakan fitur antrian dengan bimbingan; (4) program pascapelatihan dengan melalui kunjungan ke rumah atau grup komunikasi WhatsApp untuk mengatasi kendala teknis; dan (5) penyediaan material pendukung (brosur bergambar, tutorial video offline) agar peserta dapat berlatih mandiri meski akses internet terbatas. Model intervensi ini telah memperlihatkan hasil superior dalam berbagai studi pretest–posttest dan quasi-eksperimental pada populasi vulnerable (König et al., 2022).

Dari perspektif riset mendatang, beberapa saran metodologis krusial untuk memperkuat validitas hasil: implementasi instrumen pengukuran tervalidasi (seperti eHEALS versi Indonesia atau DHLC) guna meningkatkan sensitivitas deteksi perubahan; pertimbangan desain dengan grup kontrol non-ekivalen bila memungkinkan; serta pengukuran outcome sekunder meliputi persentase peserta yang berhasil melakukan registrasi 1 minggu pascaintervensi, intensitas penggunaan aplikasi dalam periode sebulan berikutnya, dan indikator kepuasan pengguna. Evaluasi jangka menengah (follow-up 1 bulan) dan panjang (3–6 bulan) akan memberikan gambaran adopsi aktual, bukan sekadar pembelajaran temporer (Lee et al., 2022).

Secara aplikatif, meskipun sosialisasi sehari tidak menunjukkan peningkatan signifikan berdasarkan analisis statistik, aktivitas tersebut tetap memiliki nilai sebagai tahap inisiasi untuk membangun kesadaran publik dan membuka kesempatan untuk program berkelanjutan. Untuk merealisasikan visi JKN yang inklusif, upaya sosialisasi perlu didesain sebagai program berkesinambungan yang mengintegrasikan kapasitas teknis komunitas, dukungan infrastruktur, dan strategi komunikasi yang adaptif terhadap karakteristik lokal. Secara keseluruhan, temuan empiris ini konsisten dengan evidensi global dimana demonstrasi tunggal efektif untuk meningkatkan kesadaran, namun tidak memadai untuk mentransformasi keterampilan dan perilaku digital secara bermakna tanpa penguatan berkelanjutan dan dukungan struktural.



Gambar 1. Pelaksanaan *Pre Test* Gambar 2. Pelaksanaan *Post Test*



Gambar 3. Pemaparan Materi



Gambar 4. Foto Bersama

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan aplikasi *Mobile* JKN di desa Sukaratu berhasil meningkatkan skor rata-rata literasi digital dan kesehatan peserta, namun peningkatan ini tidak signifikan secara statistik. Hal tersebut menunjukkan bahwa intervensi konvensional dengan hanya satu metode penilaian tidak cukup untuk mencapai perbaikan yang signifikan dalam keterampilan digital. Faktor-faktor yang memengaruhi hal ini meliputi latar belakang pendidikan peserta, koneksi internet yang terbatas, alat evaluasi yang ramah pengguna, dan durasi pelatihan yang singkat. Di masa depan, akan diperlukan intervensi yang lebih terperinci, seperti berbagai sesi pelatihan, pengalaman praktik yang dibimbing, dukungan pasca-pelatihan, dan penyediaan materi pendidikan offline. Pendekatan ini dianggap lebih efektif untuk memaksimalkan kemampuan komunitas dalam memanfaatkan *Mobile* JKN secara mandiri dan berkelanjutan, yang berkontribusi pada upaya mewujudkan jaminan kesehatan nasional yang inklusif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan apresiasi dan rasa syukur kepada semua penduduk Dusun Sukaratu atas kolaborasi dan persetujuan yang telah diberikan dalam implementasi program edukasi ini. Rasa terima kasih juga ditujukan kepada Ketua Dusun, para kader perempuan, anggota organisasi PKK, serta para pemimpin RT/RW yang telah terlibat dengan antusias. Apresiasi yang mendalam diberikan kepada Pembimbing Akademik Lapangan atas supervisi dan panduan sepanjang pelaksanaan aktivitas. Keseluruhan bantuan dan keterlibatan tersebut telah memberikan sumbangsih yang signifikan terhadap kesuksesan program serta tercapainya sasaran edukasi tentang Identifikasi Awal Penyakit Degeneratif di Dusun Sukaratu, Desa Sukaratu, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, M. H., Zachary, L., Yuliani, R. P., Aditama, H., Kristina, S. A., & Kristina, S. A. (2024). *Digital Health Literacy and Its Associated Factors in General Population in Indonesia*. 35(2), 355–362.
- Barbati, C., Maranesi, E., Giammarchi, C., Lenge, M., Bonciani, M., Barbi, E., Vigezzi, G. Pietro, Dragoni, M., Bailoni, T., Odone, A., & Bevilacqua, R. (2025). Effectiveness of eHealth literacy interventions: a systematic review and meta-analysis of experimental studies. *BMC Public Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21354-x>
- Chang, S. J., Lee, K. eun, Yang, E., & Ryu, H. (2022). Evaluating a theory-based intervention for improving eHealth literacy in older adults: a single group, pretest–posttest design. *BMC Geriatrics*, 22(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03545-y>
- Ji, H., Dong, J., Pan, W., & Yu, Y. (2024). Associations between digital literacy, health literacy, and digital health behaviors among rural residents: evidence from Zhejiang, China. *International Journal for Equity in Health*, 23(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02150-2>
- Jongebloed, H., Anderson, K., Winter, N., Nguyen, L., Huggins, C. E., Savira, F., Cooper, P., Yuen, E., Peeters, A., Rasmussen, B., Reddy, S., Crowe, S., Bhoyroo, R., Muhammad, I., & Ugalde,

- A. (2024). The digital divide in rural and regional communities: a survey on the use of digital health technology and implications for supporting technology use. *BMC Research Notes*, 17(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13104-024-06687-x>
- König, L., Marbach-Breitrück, E., Engler, A., & Suhr, R. (2022). The Development and Evaluation of an e-Learning Course That Promotes Digital Health Literacy in School-age Children: Pre-Post Measurement Study. *Journal of Medical Internet Research*, 24(5), 1–16. <https://doi.org/10.2196/37523>
- Kurniawan, A. H. (2024). *Exploring the relationship between e-health literacy and online health information-seeking behaviour among pharmacy students in Indonesia*. 24, 304–310.
- Kusumawati, R. M., Apriyani, A., Wulandari, K., & Suwignyo, S. (2024). Pemanfaatan Penggunaan Aplikasi Mobile JKN. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 13(1), 52. <https://doi.org/10.22146/jkki.89234>
- Lee, O. E. K., Kim, D. H., Lee, H., & Beum, K. A. (2022). Information Communication Technology Use to Improve eHealth Literacy, Technophobia, and Social Connection among Community Dwelling Older Adults. *Educational Gerontology*, 48(10), 445–457. <https://doi.org/10.1080/03601277.2022.2045727>
- Liu, J. Y. W., Sorwar, G., Rahman, M. S., & Hoque, M. R. (2023). The role of trust and habit in the adoption of mHealth by older adults in Hong Kong: a healthcare technology service acceptance (HTSA) model. *BMC Geriatrics*, 23(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03779-4>
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67–72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Mitsuhashi, T. (2018). Effects of two-week e-learning on eHealth literacy: A randomized controlled trial of Japanese Internet users. *PeerJ*, 2018(7). <https://doi.org/10.7717/peerj.5251>
- Proudfoot, J. A., Lin, T., Wang, B., & Tu, X. M. (2018). Tests for paired count outcomes. *General Psychiatry*, 31(1), e100004. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2018-100004>
- Rachmani, E., Haikal, H., & Rimawati, E. (2022). Development and validation of digital health literacy competencies for citizens (DHLC), an instrument for measuring digital health literacy in the community. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 2(November), 100082. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2022.100082>
- Sainimnuan, S., Preedachitkun, R., Petchthai, P., Paokantarakorn, Y., Siriussawakul, A., & Srinonprasert, V. (2024). Prevalence and Factors Associated with Adequate E-Health Literacy and Willingness to Use Telemedicine Comparing between Seniors and Non-seniors: a Cross-sectional Study from a Middle-Income Country (Preprint). *Journal of Medical Internet Research*, 27. <https://doi.org/10.2196/65380>
- Suhadi, S. (2022). Dampak Penggunaan Aplikasi Mobile Jkn Terhadap Pelayanan Bpjs. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 11–23. <https://doi.org/10.23917/jk.v15i1.15977>
- Wijaya, M. C., & Klopang, Y. P. (2021). Validity and reliability testing of the Indonesian version of the eHealth Literacy Scale during the COVID-19 pandemic. *Health Informatics Journal*, 27(1). <https://doi.org/10.1177/1460458220975466>
- Yani, A., Nirwan, M., Umar, F., & Afriyanto, I. (2022). Enhancing Digital Health Literacy to Improve Quality of Life: Evidence Based Strategies for Public Health Advancement. *Journal of Health Literacy and Qualitative Research*, 2(1), 31–42. <https://doi.org/10.61194/jhlqr.v2i1.535>