

Pengaruh Edukasi Telenursing Terhadap Pengetahuan Kader Posyandu Tentang Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus dan Hipertensi di Desa Wisata Panji

The Effect of Telenursing Education on the Knowledge of Posyandu Cadres Regarding Therapy Compliance in Patients with Diabetes Mellitus and Hypertension in the Tourist Village of Panji

Kadek Julia Chandra Jyoti¹, I Dewa Agung Gde Fanji Pradiptha¹, I Ketut Wijana¹

¹Jurusan Keperawatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Bali, Indonesia

INFO ARTIKEL

Submitted: Nov 2025

Accepted: Des 2025

Publish Online: Sept 2026

Kata Kunci:

Diabetes melitus, hipertensi, kader, kepatuhan, telenursing

Keywords:

Diabetes mellitus, hypertension, cadres, compliance, telenursing

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



Abstrak

Latar Belakang: Tingginya prevalensi diabetes melitus dan hipertensi di Indonesia tidak sejalan dengan kepatuhan pasien terhadap terapi jangka panjang, sehingga meningkatkan risiko komplikasi. Kader posyandu berperan penting dalam pendampingan pasien di komunitas, keterbatasan pengetahuan dan pemanfaatan teknologi digital membuat peran tersebut belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan edukasi telenursing untuk meningkatkan kapasitas kader posyandu dalam mendukung kepatuhan terapi pasien. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh edukasi telenursing terhadap pengetahuan kader posyandu tentang kepatuhan terapi pasien diabetes melitus dan hipertensi di Desa Wisata Panji. **Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental one-group pretest-posttest*. Sampel penelitian terdiri dari 68 kader posyandu yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan terstruktur, kemudian dianalisis dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. **Hasil:** Hasil *Wilcoxon Signed-Rank* menunjukkan bahwa responden mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi. Nilai p sebesar 0,001, yang berarti $p < 0,05$, sehingga secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi. **Kesimpulan:** Edukasi telenursing berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kader posyandu dalam mendukung kepatuhan terapi pasien diabetes melitus dan hipertensi. Oleh karena itu, edukasi telenursing disarankan untuk diterapkan secara berkelanjutan dan terintegrasi dalam program pembinaan kader posyandu guna meningkatkan kualitas pendampingan pasien.

Abstract

Background: The high prevalence of diabetes mellitus and hypertension in Indonesia is not in line with patient compliance with long-term therapy, thereby increasing the risk of complications. Posyandu cadres play an important role in assisting patients in the community, but limited knowledge and utilization of digital technology have prevented them from performing this role optimally. Therefore, telenursing education is needed to improve the capacity of posyandu cadres in supporting patient therapy compliance. **Objective:** Analyze the effect of telenursing education on the knowledge of posyandu cadres regarding the treatment adherence of patients with diabetes mellitus and hypertension in Panji Tourism Village. **Method:** This study used a quantitative approach with a one-group pretest-posttest pre-experimental design. The study sample consisted of 68 posyandu cadres selected using simple random sampling. Data collection was conducted using a structured knowledge questionnaire, which was then analyzed using the *Wilcoxon Signed Rank Test*. **Result:** The *Wilcoxon Signed-Rank* test results show that respondents experienced an increase in knowledge scores after receiving education. The p -value was 0.001, which means $p < 0.05$, so statistically there was a significant difference between knowledge scores before and after the educational intervention. **Conclusion:** Telenursing education had a significant effect on increasing the knowledge of posyandu cadres in supporting the treatment compliance of patients with diabetes mellitus and hypertension. Therefore, telenursing education is recommended to be implemented continuously and integrated into posyandu cadre training programs to improve the quality of patient assistance.

✉ Corresponding Author:

Kadek Julia Chandra Jyoti

Jurusan Keperawatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Bali, Indonesia, Indonesia

Telp. 081337347243

Email: julia.chandra@undiksha.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam sistem pelayanan kesehatan, khususnya dalam penatalaksanaan penyakit kronis seperti diabetes melitus (DM) dan hipertensi (Zaghloul et al., 2025). Kedua penyakit tidak menular tersebut masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dengan prevalensi yang terus meningkat. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023–2025 menunjukkan prevalensi DM sebesar 11,7% dan hipertensi sebesar 30,8% pada penduduk usia ≥ 15 tahun. Kondisi ini menjadi tantangan serius karena sebagian besar pasien harus menjalani terapi jangka panjang untuk mencegah terjadinya komplikasi (Burnier, 2024).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2024 menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar penderita DM dan hipertensi telah mendapatkan pelayanan kesehatan, tingkat kepatuhan menjalani terapi rutin masih tergolong rendah. Kepatuhan terapi merupakan kunci dalam pengendalian DM dan hipertensi untuk mencegah komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit kardiovaskular (Religioni et al., 2025). Kepatuhan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pendampingan dan edukasi kesehatan di tingkat komunitas (Arindari & Suswitha, 2020). Kader posyandu memiliki peran strategis sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan primer, berfungsi sebagai penghubung antara tenaga kesehatan dan masyarakat dalam edukasi, pemantauan, serta pendampingan pasien (Suprpto et al., 2022).

Namun, di lapangan, peran edukatif kader posyandu belum berjalan optimal. Edukasi yang diberikan masih bersifat konvensional, tidak terstruktur, dan belum memanfaatkan teknologi digital secara maksimal. Studi pendahuluan pada 26 Agustus 2025 di Posyandu Arjuna Desa Panji menunjukkan sebagian besar kader belum memiliki pengetahuan yang memadai terkait kepatuhan terapi DM dan hipertensi. Di sisi lain, pemanfaatan media digital oleh puskesmas belum melibatkan kader secara aktif, sehingga potensi kader sebagai fasilitator edukasi berbasis teknologi belum tergarap optimal (Gozali et al., 2024).

Kondisi ini menunjukkan adanya *research gap*, yaitu keterbatasan efektivitas edukasi konvensional kader posyandu dalam mendukung kepatuhan terapi pasien, sementara di sisi lain perkembangan teknologi kesehatan membuka peluang penerapan telenursing sebagai pendekatan edukasi yang lebih fleksibel, terstruktur, dan berkelanjutan. Edukasi telenursing berpotensi meningkatkan pengetahuan kader, kemampuan literasi kesehatan digital, serta kepercayaan diri kader dalam mendampingi pasien DM dan hipertensi di komunitas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian mengenai pengaruh edukasi telenursing terhadap pengetahuan kader posyandu dalam mendukung kepatuhan terapi pasien DM dan hipertensi.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental one-group pretest–posttest*, yang bertujuan untuk menilai pengaruh pemberian edukasi telenursing terhadap pengetahuan kader posyandu.

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Desa Wisata Panji wilayah kerja Puskesmas Sukasada I, Kabupaten Buleleng, pada Oktober–Desember 2025. Penelitian dilakukan di Desa Wisata Panji karena memiliki jumlah kader posyandu terbanyak, sehingga dianggap representatif untuk menilai

efektivitas edukasi telenursing dalam meningkatkan pengetahuan kader.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kader posyandu di Desa Wisata Panji sebanyak 81 orang. Penelitian ini melibatkan kader posyandu Desa Wisata Panji yang terdaftar resmi dan bersedia mengikuti edukasi telenursing. Kader yang tidak mampu menggunakan perangkat komunikasi sederhana serta yang sedang mengikuti pelatihan sejenis selama penelitian tidak diikutsertakan. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan populasi sebanyak 81 kader Posyandu dan tingkat kesalahan 5%. Hasil perhitungan menunjukkan kebutuhan sampel sebesar 67,35 yang kemudian dibulatkan menjadi 68 responden. Sampel dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dengan proses pengundian dilakukan dengan memberikan nomor 1–81 kepada seluruh kader posyandu berdasarkan SK kader, kemudian nomor tersebut diundi secara acak hingga terpilih 68 kader sebagai sampel penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan kader posyandu tentang kepatuhan terapi pasien DM dan hipertensi. Kuesioner disusun berdasarkan domain kognitif Taksonomi Bloom. Kuesioner merupakan hasil adaptasi dari penelitian Intannia (2022) dan telah diuji validitas serta reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian dengan nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,9. Instrumen terdiri dari 30 butir pertanyaan dengan 21 pertanyaan positif dan 9 pertanyaan negatif. Sistem skoring benar bernilai 1 dan salah bernilai 0. Penilaian dilakukan dengan menghitung persentase skor total, yang kemudian dikategorikan menjadi baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang ($\leq 55\%$).

Proses Pengumpulan Data

Data primer diperoleh secara langsung dari responden penelitian, yaitu kader posyandu di Desa Wisata Panji. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen kuesioner pengetahuan yang telah disusun berdasarkan tujuan penelitian dan domain kognitif. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan kader sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan edukasi *telenursing*.

Proses pengumpulan data diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden, dilanjutkan dengan pengisian lembar persetujuan (*informed consent*). Selanjutnya, responden mengisi kuesioner *pre-test* secara daring menggunakan media *Google Form* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal. Intervensi diberikan dalam bentuk edukasi telenursing yang dilaksanakan dalam satu sesi, menggunakan metode ceramah selama 40 menit dan diskusi selama 30 menit. Edukasi disampaikan secara terstruktur dengan memanfaatkan media digital berupa platform *Instagram* dan materi edukasi *power point* meliputi konsep diabetes melitus, konsep hipertensi, pengelolaan diabetes melitus dan hipertensi, serta konsep dan penggunaan *Instagram* sebagai media *telenursing*. Setelah intervensi selesai, responden kembali mengisi kuesioner *post-test* melalui *Google Form* untuk mengukur perubahan pengetahuan.

Data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung yang relevan dengan penelitian, antara lain data jumlah kader Posyandu, profil Desa Wisata Panji, serta data wilayah kerja Puskesmas Sukasada I. Data sekunder digunakan untuk mendukung gambaran karakteristik lokasi penelitian dan memperkuat konteks penelitian, namun tidak digunakan dalam analisis statistik utama.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 27.0 *for windows*. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik

responden dan distribusi tingkat pengetahuan kader Posyandu sebelum dan sesudah intervensi edukasi *telenursing*. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan kader sebelum dan sesudah intervensi. Karena data tidak berdistribusi normal, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk membandingkan skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test*.

Persetujuan Etik

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Pendidikan Ganesha dengan nomor etik 228/UN.48.16.04/PT/2025.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Jumlah	
		n	%
Usia (tahun)	1. 20 - 29	4	5,8
	2. 30 - 59	64	94,2
Total		68	100.0
Pendidikan Terakhir	1. SMP	10	14,7
	2. SMA	58	85,3
Total		68	100.0
Lama Menjadi Kader	1. < 1 Tahun	10	14,7
	2. > 1 Tahun	58	85,3
Total		68	100.0

Berdasarkan Tabel 1 mayoritas responden berada pada rentang usia 30–59 tahun (94,2%) yang termasuk kategori usia dewasa. Sebagian besar responden merupakan lulusan SMA (85,3%) dan telah bertugas sebagai kader posyandu selama lebih dari satu tahun (85,3%), menunjukkan bahwa mayoritas kader memiliki pengalaman yang cukup dalam menjalankan peran dan tugasnya di masyarakat.

Tabel 2. Distribusi Pre-Test dan Post-test Kader Posyandu

Kategori		Jumlah	
		f	%
Pre-test	1. Pengetahuan Baik	42	61,8
	2. Pengetahuan Cukup	20	29,4
	3. Pengetahuan Kurang	6	8,8
Total		68	100.0
Post-test	1. Pengetahuan Baik	64	94,1
	2. Pengetahuan Cukup	4	5,9
Total		68	100.0

Berdasarkan Tabel 2 Distribusi tingkat pengetahuan kader posyandu menunjukkan peningkatan setelah intervensi, dari 61,8% pada pre-test menjadi 94,1% pada post-test.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Wilcoxon

	Mean	Median (Minimum-Maksimum)	Nilai <i>p</i>	Z
Pengetahuan sebelum diberikan edukasi <i>telenursing</i>	78.22	80 (46 – 100)	0,001	–5.593
Pengetahuan setelah diberikan edukasi <i>telenursing</i>	94.56	96 (70 – 100)		

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest, sehingga intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap peningkatan hasil yang diukur..

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Mayoritas kader Posyandu dalam penelitian ini berada pada rentang usia dewasa (30–59 tahun), yang termasuk usia produktif dengan kematangan kognitif dan emosional yang baik (Takeuchi & Kawashima, 2023). Kondisi ini mendukung kemampuan kader dalam menerima, memahami, dan mengaplikasikan materi edukasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Maehler et al (2025) yang menyatakan bahwa individu pada usia dewasa memiliki kapasitas belajar yang optimal karena mampu mengintegrasikan informasi baru dengan pengalaman sebelumnya. Dengan demikian, dominasi responden pada kelompok usia dewasa dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung meningkatnya pengetahuan kader Posyandu setelah diberikan edukasi *telenursing*.

Pada kelompok usia dewasa akhir mendekati 59 tahun, potensi hambatan dalam pemanfaatan teknologi digital perlu diperhatikan, seperti keterbatasan literasi digital dan kepercayaan diri dalam menggunakan media berbasis daring. Hambatan ini berpotensi memengaruhi penerimaan edukasi *telenursing* apabila tidak disertai dengan pendampingan yang memadai (Sainimnuan et al., 2025).

Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA, yang umumnya telah membekali individu dengan kemampuan literasi dasar, pemahaman informasi kesehatan, serta keterampilan berpikir logis yang merupakan komponen penting dalam *health literacy* (Matchanova et al., 2023). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan *health literacy* sebagai kemampuan individu untuk mengakses, memahami, menilai, dan menggunakan informasi kesehatan dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Fitriyani et al., (2025) yang menunjukkan bahwa kader dengan latar belakang pendidikan menengah mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi kesehatan berbasis teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan berperan sebagai faktor pendukung dalam penerimaan intervensi *telenursing*.

Sebagian besar responden telah menjadi kader posyandu selama lebih dari satu tahun. Pengalaman yang lebih lama memungkinkan kader memiliki pemahaman awal terkait peran, tugas, dan permasalahan kesehatan yang sering dijumpai di masyarakat (Rogers et al., 2023). Kondisi ini mempermudah kader dalam menerima edukasi lanjutan karena informasi baru dapat dikaitkan dengan pengalaman sebelumnya (Elias et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hijrah

et al., (2025) yang menyatakan bahwa lama pengalaman kader berhubungan dengan peningkatan pemahaman dan kesiapan menerima inovasi edukasi kesehatan, termasuk berbasis digital.

2. Pengaruh Edukasi Telenursing Terhadap Pengetahuan Kader Posyandu

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan kader Posyandu setelah diberikan edukasi *telenursing*. Sebelum intervensi, pemahaman kader mengenai kepatuhan terapi pasien diabetes melitus dan hipertensi masih belum merata. Setelah intervensi, terjadi peningkatan skor pengetahuan yang menunjukkan bahwa materi edukasi dapat diterima dengan baik oleh kader.

Peningkatan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme *telenursing* yang memungkinkan penyampaian informasi secara terstruktur, fleksibel, dan mudah diakses (Mun et al., 2024). Edukasi berbasis *telenursing* memberikan kesempatan bagi kader untuk menerima informasi dengan tempo yang lebih sesuai, disertai diskusi interaktif, sehingga proses pemahaman menjadi lebih optimal (Butzner & Cuffee, 2021). Hasil ini sejalan dengan penelitian Khasanah et al (2024) yang menyebutkan bahwa edukasi kesehatan berbasis teknologi digital lebih efektif dibandingkan metode konvensional karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat retensi informasi.

Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi *telenursing*. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi *telenursing* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kader Posyandu.

Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mardiana et al., (2025), yang menyatakan bahwa pemberian edukasi secara terstruktur dapat meningkatkan pengetahuan responden secara signifikan. Temuan penelitian ini juga mendukung teori pembelajaran kognitif yang menyatakan bahwa pengetahuan dapat meningkat melalui proses pemberian informasi, pemahaman, dan penguatan materi (Hilfida et al., 2023). Edukasi *telenursing* memberikan stimulus kognitif yang memadai melalui penyampaian informasi kesehatan yang relevan dan mudah dipahami, sehingga terjadi peningkatan skor pengetahuan kader setelah dilakukan intervensi (Kurniadi et al., 2025).

3. Implikasi Temuan terhadap Praktik Keperawatan dan Kader Posyandu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi *telenursing* efektif secara statistik dan relevan secara praktis dalam meningkatkan pengetahuan kader. Peningkatan ini berpotensi meningkatkan kualitas edukasi kesehatan kepada masyarakat dan mendukung *telenursing* sebagai pelengkap edukasi konvensional dalam keperawatan komunitas, khususnya dalam pengelolaan diabetes melitus dan hipertensi untuk mencegah komplikasi.

4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain tidak melibatkan kelompok kontrol sehingga efektivitas intervensi belum dapat dibandingkan secara langsung, serta tidak menggunakan cadangan sampel yang berpotensi memengaruhi kekuatan analisis. Selain itu, penelitian hanya menilai variabel pengetahuan kader posyandu tanpa mengevaluasi sikap, perilaku, maupun retensi pengetahuan jangka panjang, sehingga dampak edukasi *telenursing* belum tergambar secara komprehensif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi *telenursing* terbukti meningkatkan pengetahuan kader Posyandu secara signifikan. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara skor *pre-test* dan *post-test* ($p < 0,05$), sehingga intervensi ini efektif dalam memperkuat pengetahuan kader terkait kepatuhan terapi pasien diabetes melitus dan hipertensi di Desa Wisata Panji.

Berdasarkan hasil penelitian, edukasi *telenursing* dapat direkomendasikan sebagai salah satu metode edukasi kesehatan bagi kader Posyandu dalam praktik keperawatan komunitas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol, menambah jumlah sampel, serta mengkaji dampak edukasi *telenursing* terhadap perubahan perilaku pasien secara langsung guna memperkuat pengembangan *evidence-based practice* di bidang keperawatan komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arindari, D. R., & Suswitha, D. (2020). Health Belief Model Factors to Medication Adherence among Hypertensive Patients in Pundi Kayu Public Health Center Palembang, Indonesia. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 22–27. <https://doi.org/10.22219/jk.v11i1.10483>
- Burnier, M. (2024). The role of adherence in patients with chronic diseases. *European Journal of Internal Medicine*, 119, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2023.07.008>
- Butzner, M., & Cuffee, Y. (2021). Telehealth Interventions and Outcomes Across Rural Communities in the United States: Narrative Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(8), e29575. <https://doi.org/10.2196/29575>
- Elias, H., Kisembe, E., Nyariki, S., Kiplimo, I., Amisi, J., Boit, J., Tarus, A., Mohamed, N., & Cornetta, K. (2024). Impact of training on knowledge, confidence and attitude amongst community health volunteers in the provision of community-based palliative care in rural Kenya. *BMC Palliative Care*, 23(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01415-5>
- Fitriyani, L., Catur Yuliani, F., Studi Ilmu Keperawatan, P., & Ilmu Kesehatan, F. (2025). Pengaruh Pelatihan Kader Posyandu terhadap Kemampuan Deteksi Dini Tanda Bahaya Kehamilan di Desa Menganti, Kedung Jepara. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(5), 296–305. <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i5.6568>
- Gozali, W., Pratiwi, P. I., Bayu, M., Widiarta, O., Agchani, A. A., Paramita, K. D., Kadek, N., Indrayani, D., Anggita, M., & Jayanti, A. (2024). *Peningkatan Peran Kader Posyandu dalam Mencapai Safe Motherhood dengan Upaya Promotif Triple Elimination Screening* (Vol. 9).
- Hijrah, H., B. Batticaca, F., & Fredy Saputra, M. K. (2025). Optimizing the role of health volunteers in early detection of non-communicable diseases through community nursing education. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi Indonesia*, 2(2), 55–62. <https://doi.org/10.61099/jpmei.v2i2.76>
- Hilfida, N. H., Miftahussurur, M., & Nihayati, H. E. (2023). Konsep Kompetensi Keperawatan dalam Praktik Telenursing. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 771–786. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5908>
- Intannia, D., Lingga, H. N., & Ratnapuri, P. H. (2022). Edukasi Terkait Diabetes Mellitus dan Hipertensi pada Kader Posbindu di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(6), 1953–1960. <https://doi.org/10.54082/jamsi.558>
- Khasanah, U., Kelliat, B. A., Afyanti, Y., Besral, B., & Sari, D. W. (2024). The Problems and Needs of Self-Management Among Indonesian Older Adults With Hypertension: A Qualitative Study. *SAGE Open Nursing*, 10. <https://doi.org/10.1177/23779608241282915>
- Kurniadi, K., Muhtar, M., Supriadin, S., Jannah, N., & Vitasari, D. (2025). Telenursing Innovation in Education to Prevent the Incidence and Complications of Diabetes Mellitus: Changing the Health Behavior of Diabetes Patients. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 35(3), 871–880. <https://doi.org/10.34011/jmp2k.v35i3.2673>

- Maehler, D. B., Martin, S., Gorges, J., & Scherer, R. (2025). Determinants of cognitive skills in adulthood: Age cohort patterns. *International Journal of Lifelong Education*, 44(2), 131–152. <https://doi.org/10.1080/02601370.2024.2390070>
- Mardiana, S. S., Iza, I. N., Kumalasari, N., & Aisya, R. W. (2025). Edukasi Kesehatan Berbasis Buku Saku Meningkatkan Pengetahuan Diet Nutrisi Diabetes Mellitus. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 140–149. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v5i1.480>
- Matchanova, A., Sheppard, D. P., Medina, L. D., Morgan, E. E., & Woods, S. P. (2023). Health literacy mediates the effects of educational attainment on online pharmacy navigation skills in older adults with HIV disease. *Psychology & Health*, 38(3), 348–368. <https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1960990>
- Mun, M., Park, Y., Hwang, J., & Woo, K. (2024). Types and Effects of Telenursing in Home Health Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Telemedicine and E-Health*, 30(9), 2431–2444. <https://doi.org/10.1089/tmj.2023.0188>
- Religioni, U., Barrios-Rodríguez, R., Requena, P., Borowska, M., & Ostrowski, J. (2025). Enhancing Therapy Adherence: Impact on Clinical Outcomes, Healthcare Costs, and Patient Quality of Life. *Medicina*, 61(1), 153. <https://doi.org/10.3390/medicina61010153>
- Rogers, A., Goore, L. L., Wamae, J., Starnes, J. R., Okong'o, S. O., Okoth, V., & Mudhune, S. (2023). Training and experience outperform literacy and formal education as predictors of community health worker knowledge and performance, results from Rongo sub-county, Kenya. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1120922>
- Sainimnuan, S., Preedachitkul, R., Petchthai, P., Paokantarakorn, Y., Siriussawakul, A., & Srinonprasert, V. (2025). Low Prevalence of Adequate eHealth Literacy and Willingness to Use Telemedicine Among Older Adults: Cross-Sectional Study From a Middle-Income Country. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e65380–e65380. <https://doi.org/10.2196/65380>
- Suprpto, S., Trimaya Cahya Mulat, & Yuriatson Yuriatson. (2022). Kompetensi Kader Posyandu Lansia melalui Pelatihan dan Pendampingan. *Abdimas Polsaka*, 1(2), 39–44. <https://doi.org/10.35816/abdimaspolsaka.v1i2.15>
- Takeuchi, H., & Kawashima, R. (2023). Effects of adult education on cognitive function and risk of dementia in older adults: a longitudinal analysis. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2023.1212623>
- Zaghloul, H., Fanous, K., Ahmed, L., Arabi, M., Varghese, S., Omar, S., Al-Najjar, Y., El-Khoury, R., Gray, J., Rakab, A., & Arayssi, T. (2025). Digital Health Literacy in Patients With Common Chronic Diseases: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e56231–e56231. <https://doi.org/10.2196/56231>