

**SMART PKK: PEMBERDAYAAN PKK DALAM PENCEGAHAN PTM MELALUI
PENDEKATAN *TRANSCULTURAL NURSING* BERBASIS ANDROID****Alfonsius Ade Wirawan^{1*}, Dewi Christa Kobis², Reinhard Komansilan³**¹Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado²Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sam Ratulangi Manado³Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado

Email Korespondensi: alfonsiusadewirawan@unsrat.ac.id

Disubmit: 30 Agustus 2026 Diterima: 07 September 2026 Diterbitkan: 01 Oktober 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i10.28047>**ABSTRAK**

Penyakit tidak menular (PTM) mengalami peningkatan setiap tahunnya. Untuk menekan peningkatan tersebut berbagai upaya dilakukan. Salah satunya dengan berfokus pada pencegahan PTM di lingkup kecil terlebih dahulu, yaitu keluarga. Dalam lingkup keluarga PKK memiliki peran dasar. PKK menjadi salah satu sasaran dalam pencegahan PTM di lingkup keluarga dan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan PKK dalam pencegahan PTM. Kegiatan dilakukan pada PKK Lingkungan VI Teling Bawah. Metode kegiatan ini adalah lima tahapan yaitu sosialisasi, edukasi dan pelatihan, penerapan ipteks, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang PKK. Penerapan teknologi kegiatan ini adalah aplikasi SMART PKK, buku pencegahan PTM berbasis budaya Minahasa dan alat monitoring kesehatan. Hasil analisis pengetahuan peserta menunjukkan ada peningkatan rata-rata pengetahuan dari 52,3 poin menjadi 80,3 poin (p value <0,05). Sebagian besar PKK berhasil mempraktikkan penggunaan aplikasi SMART PKK, alat pemeriksaan kesehatan (gula darah, kolesterol dan asam urat, serta berat badan dan tinggi badan). **Kesimpulan:** Pemberdayaan PKK melalui pendekatan *transcultural nursing* dan SMART PKK dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan PKK dalam pencegahan PTM.

Kata Kunci: Penyakit Tidak Menular, Transcultural Nursing, Aplikasi Android.**ABSTRACT**

The incidence of non-communicable diseases (NCDs) is rising annually. Various efforts are being undertaken to curb this increase, one of which focuses on preventing NCDs at the grassroots level—specifically, within the family. The Family Welfare Empowerment (PKK) movement plays a fundamental role in this context, serving as a key target for NCD prevention efforts within both families and the wider community. This program aims to enhance the knowledge and skills of the PKK regarding the prevention of non-communicable diseases (NCDs). This community service activity was conducted with the PKK group of Lingkungan VI, Teling Bawah, Manado. The activity employed a five-stage method are outreach or dissemination, education and training, application of science and technology, mentoring and evaluation, and program sustainability. Twenty PKK

members participated in this program. The technologies implemented included the SMART PKK application, a guidebook on non-communicable disease (NCD) prevention based on Minahasan culture, and health monitoring devices. An analysis of participant knowledge revealed an increase in the average score from 52.3 to 80.3 points ($p\text{-value} < 0.05$). Most PKK members successfully demonstrated the use of the SMART PKK application and health screening tools (for measuring blood glucose, cholesterol, uric acid, weight, and height). Empowering PKK through the transcultural nursing approach and the SMART PKK framework can enhance PKK members' knowledge and skills regarding the prevention of non-communicable diseases (NCDs).

Keywords: *Non-Communicable Diseases, Transcultural Nursing, Android Application.*

1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah penyakit yang berlangsung lama dan bukan ditularkan melalui kontak langsung melainkan kombinasi dari faktor risiko, seperti genetik, lingkungan, fisiologis dan perilaku atau gaya hidup (WHO, 2025b). Angka prevalensi PTM meningkat dalam dekade terakhir dan menggeser dominasi penyakit menular (Bellatrix Lumbantobing, Annisa Putri and Wasir, 2025). Survei Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2023 melaporkan bahwa prevalensi PTM, khususnya di Sulawesi Utara masih pada kategori tinggi, seperti prevalensi kanker (1,2%), Diabetes Melitus (2,1%), Penyakit Jantung (0,82%), Hipertensi (12,1%), dan Stroke (11,3%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Peningkatan prevalensi penyakit PTM di Sulawesi Utara juga berdampak pada angka penderita PTM di Puskesmas Kota Manado. Salah satu Puskesmas Kota Manado yang mengalami hal ini adalah Puskesmas Wenang, dari tahun 2023-2024 angka penderita PTM meningkat dan kasus Hipertensi menempati urutan pertama di Puskesmas ini. Beberapa upaya telah dilakukan untuk menekan prevalensi PTM di wilayah kerjanya, seperti membentuk bidang PTM yang berfungsi memantau pasien PTM, mengumpulkan dan menganalisis data kasus PTM, serta mengedukasi masyarakat dan mengembangkan rencana perawatan jangka panjang penderita PTM. Sayangnya, peningkatan prevalensi PTM tetap terjadi. Jika menelisik lebih dalam, peningkatan prevalensi PTM berkaitan erat dengan upaya pencegahan dan pengendaliannya. Kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, serta kurangnya deteksi dini di tingkat keluarga menjadi faktor utama (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Pada tingkat keluarga, Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) memiliki peran strategis sebagai penggerak dalam mencegah dan mengendalikan kesehatan keluarga, termasuk PTM. Melalui jejaring PKK, PKK berpotensi menjadi agen perubahan dalam membangun perilaku hidup sehat di tingkat keluarga, seperti melakukan pemantauan atau skrining PTM, edukasi kesehatan, pemantauan faktor risiko PTM, serta menyebar luaskan informasi kesehatan secara berkelanjutan baik di tingkat keluarga maupun masyarakat (Febrianto, Salvia RD and Hayati, 2024). Namun peran ini belum optimal pada PKK Lingkungan VI Kelurahan Teling Bawah. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan kesehatan, dan minimnya pemanfaatan teknologi digital menjadi alasan utama peran PKK dalam meningkatkan kesehatan keluarga menjadi tidak optimal.

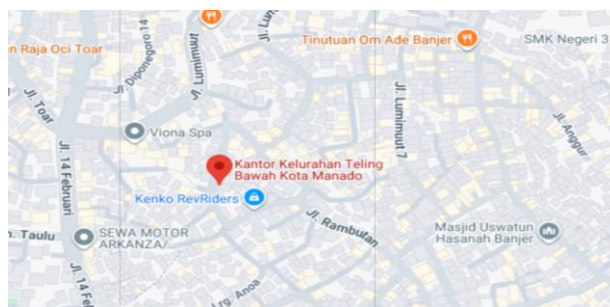
Pendekatan *transcultural nursing* adalah salah satu upaya dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kesehatan mereka. Hal ini dikarenakan pendekatan ini menempatkan budaya sebagai inti intervensi keperawatan kepada keluarga ataupun masyarakat sehingga meningkatkan kepercayaan dengan keluarga dan masyarakat (Hasnah *et al.*, 2022). Aplikasi model teori ini dapat digunakan dalam perubahan perilaku keluarga terkait risiko PTM dengan memandang budaya yang dianut (Koiriyah and Nursanti, 2024). Oleh karena itu, integrasi nilai budaya lokal dalam edukasi dan pelatihan menjadi kunci keberhasilan.

Upaya lain yang dapat dilakukan yaitu dengan memaksimalkan digitalisasi dalam pemberian edukasi kesehatan, skrining faktor risiko PTM, hingga pemantauan secara berkala status kesehatan keluarga (Febrianto, Salvia RD and Hayati, 2024). Digitalisasi berupa aplikasi PTM juga menunjang pencatatan dan pelaporan data status kesehatan warga khususnya PTM agar lebih efektif dan efisien, sehingga pencegahan dan pengendalian PTM dapat dilakukan secara optimal. Pengembangan aplikasi, pelatihan dan pendampingan pengguna menjadi kunci dalam keberhasilan aplikasi pencegahan dan pengendalian PTM (Widyoningsih *et al.*, 2025).

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Angka penderita PTM meningkat tiap tahunnya di Sulawesi Utara. Untuk mencegah hal tersebut, dibutuhkan optimalisasi peran dari berbagai bidang, termasuk optimalisasi peran penggerak PKK dalam pencegahan PTM. Namun peran ini belum optimal pada PKK Lingkungan VI Kelurahan Teling Bawah Kota Manado. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan tentang skrining PTM, dan minimnya pemanfaatan teknologi digital menjadi alasan utama peran PKK dalam meningkatkan kesehatan keluarga menjadi tidak optimal. Berikut permasalahan yang dialami Mitra, yaitu: Pertama, belum optimalnya pengetahuan PKK tentang PTM dan skrining PTM. Kedua, pendekatan edukasi kesehatan berbasis budaya lokal belum diterapkan. Ketiga, pemanfaatan teknologi digital dalam promosi kesehatan terkhusus tentang PTM belum optimal. Keempat, peran PKK sebagai agen perubahan kesehatan masih belum optimal.

Berdasarkan masalah di atas, rumusan masalah dari pengabdian ini adalah “Apakah edukasi dan pelatihan PKK tentang pencegahan PTM dapat meningkatkan pengetahuan dan kemandirian PKK dalam pencegahan PTM?”. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan PKK dalam pencegahan PTM.



Gambar 1. Lokasi PKM

3. KAJIAN PUSTAKA

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat penting untuk diperhatikan oleh masyarakat. PTM tidak hanya terjadi pada kelompok lanjut usia. Tetapi juga dapat dialami oleh kelompok orang dewasa, atau bahkan usia yang lebih muda. Penyakit ini menyebabkan sedikitnya 43 juta orang pada tahun 2021, hal ini setara dengan 75% dari seluruh kematian di dunia yang tidak terkait pandemi (WHO, 2025c). Beberapa penyakit yang termasuk dalam PTM yaitu diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan kronis dan kanker (Marrero and Adashi, 2015). PTM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi seperti kecacatan, kualitas hidup menurun, dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Bártlová S *et al.*, 2022; Chen *et al.*, 2025). Maka dari itu, penting melakukan pencegahan PTM dan komplikasinya. Dalam pencegahan PTM, hal dasar adalah dengan mencegah faktor risiko PTM yang dapat dimodifikasi, yaitu pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, merokok dan konsumsi alkohol, kelebihan berat badan, stres dan pola tidur yang buruk, serta tekanan darah tidak terkontrol, gula darah tinggi dan kolesterol tinggi (WHO, 2025a; Mayasari *et al.*, 2026; Putri *et al.*, 2026).

Transcultural nursing dikembangkan oleh Madeleine Leininger. Teori ini menempatkan budaya sebagai bagian penting dalam memahami kebutuhan dan perilaku kesehatan klien, baik itu individu, kelompok maupun masyarakat. *Transcultural nursing* memandang bahwa nilai, kepercayaan dan budaya adalah faktor yang dapat mempengaruhi individu tau kelompok masyarakat dalam memahami dan menjalankan perawatan kesehatannya (McFarland and Wehbe-Alamah, 2019). Penting bagi tenaga kesehatan untuk memahami perspektif budaya suatu kelompok masyarakat sebelum melakukan intervensi kesehatan. Pendekatan *transcultural nursing* melihat budaya dan kesesuaian dengan kesehatan, hal ini mencakup tiga hal yaitu pelestarian budaya, negosiasi budaya dan restrukturisasi budaya (Madeleine Leininger, 1995).

4. METODE

Metode yang dilaksanakan berupa pelatihan kepada anggota PKK Lingkungan VI Kelurahan Teling Bawah Kota Manado. Sebelum dilaksanakan edukasi dan pelatihan, peserta diukur pengetahuan awalnya menggunakan kuesioner *pre-test* yang berisi tentang penyakit tidak menular (PTM). Selanjutnya evaluasi kedua dilakukan dengan menggunakan kuesioner *post test* yang diberikan setelah edukasi dan pelatihan dilaksanakan. Peserta dalam kegiatan ini berjumlah 20 orang PKK. Berikut adalah tahapan sistematis dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini:

a. Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan PKM diawali dengan melakukan sosialisasi. Pada tanggal 4 agustus 2026, sosialisasi dilakukan kepada Ketua PKK lingkungan VI yang dilakukan oleh ketua tim pelaksana pengabdian. Kemudian, sosialisasi dilanjutkan kepada seluruh anggota PKK Lingkungan VI pada tanggal 10 agustus 2026. Kedua kegiatan sosialisasi ini dilakukan dengan tujuan untuk menyampaikan solusi yang ditawarkan, rencana kegiatan, tujuan, tahapan serta teknis pelaksanaan program serta hasil yang diharapkan kepada PKK Lingkungan VI sebagai mitra kegiatan.



Gambar 2. Sosialisasi dengan Mitra : PKK Lingkungan VI

b. Edukasi dan Pelatihan

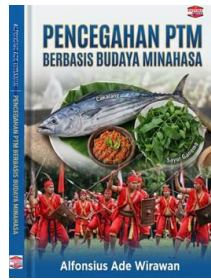
Edukasi dan pelatihan dilakukan pada tanggal 11 agustus 2026 dan 19 agustus 2026. Topik edukasi yang diberikan mengenai pencegahan dan pengelolaan penyakit tidak menular (PTM), peran nilai budaya lokal dalam pencegahan PTM, dan penggunaan aplikasi digital dalam pencegahan PTM. Pelatihan dilanjutkan dengan melatih keterampilan anggota PKK dalam menggunakan alat monitoring kesehatan seperti alat ukur tekanan darah digital, alat ukur berat badan dan tinggi badan, alat ukur gula darah, kolesterol dan asam urat. Tim PkM melakukan demonstrasi dalam penggunaan alat monitoring/skrining PTM terlebih dahulu, lalu kemudian peserta dibagi menjadi tiga kelompok kecil dan melakukan re-demonstrasi secara mandiri. Selain alat monitoring kesehatan atau skrining PTM, Tim PkM juga memberikan aplikasi SMART PKK kepada anggota PKK untuk diinstal di gawai masing-masing anggota. Tim juga mendemonstrasikan penggunaan aplikasi dan diikuti oleh seluruh peserta pelatihan. Tim juga membagikan buku pencegahan PTM berbasis budaya Minahasa kepada anggota PKK sebagai referensi bacaan.



Gambar 3. Edukasi dan Pelatihan

c. Penerapan IPTEK

Penerapan IPTEK dalam kegiatan pengabdian ini adalah penggunaan buku Pencegahan PTM berbasis budaya Minahasa, aplikasi android SMART PKK dan alat monitoring kesehatan atau alat skrining PTM. Penerapan ipteks dilakukan pada tahapan edukasi dan pelatihan yaitu pada tanggal 11 agustus 2026 dan 19 agustus 2026.



Gambar 4. Buku



Gambar 5. Aplikasi SMART PKK

d. Pendampingan dan Evaluasi

Tahapan pendampingan dilakukan setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan. Pendampingan dilakukan pada tanggal 20 dan 21 agustus 2026. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian mendampingi anggota PKK melakukan pemeriksaan kesehatan menggunakan alat kesehatan serta penggunaan aplikasi SMART PKK secara mandiri. Tahap evaluasi dilakukan dengan menggunakan hasil kuesioner *pre-post test* dan observasi keterampilan PKK dalam melakukan pemeriksaan kesehatan dan penggunaan aplikasi SMART PKK secara mandiri.



Gambar 6. Pre-test



Gambar 7. Post-test



Gambar 8. Pendampingan

e. Keberlanjutan Program

Kegiatan edukasi dan monitoring faktor risiko PTM direncanakan akan dilanjutkan PKK Lingkungan 6 dan terjadwal secara berkala. Tim dan PKK juga telah menyusun susunan organisasi PKK lingkungan VI lengkap dengan pembagian tugas dan tanggung jawab dalam pencegahan PTM pada masing-masing pokja. Selain itu, Penggunaan SMART PKK akan diintegrasikan dalam program PKK.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Pengetahuan PKK

Variabel	Mean (SD)	p value
Pengetahuan saat <i>pre-test</i>	52,3 (7,87)	0,000 ^a
Pengetahuan saat <i>post-test</i>	80,3 (4,56)	

^aSignifikan *p value* < 0,05, ^a Uji statistic Wilcoxon

Selain peningkatan pengetahuan, keterampilan anggota PKK juga mengalami peningkatan. Sebelum mengikuti edukasi dan pelatihan, sebagian besar anggota PKK (90%) mengatakan belum mengetahui cara

menggunakan alat monitoring kesehatan seperti tensimeter digital, alat ukur gula darah, kolesterol dan asam urat, serta penggunaan aplikasi SMART PKK. Setelah diberikan edukasi dan pelatihan serta demonstrasi secara langsung, sekitar 75% anggota PKK dapat melakukan simulasi penggunaan alat monitoring kesehatan dan aplikasi SMART PKK.

b. Pembahasan

Edukasi dan pelatihan adalah strategi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok masyarakat. Pemberian edukasi dan pelatihan kepada anggota PKK dapat memperkuat pemahaman mengenai penyakit tidak menular (PTM), faktor risiko, serta berbagai upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah PTM. Peningkatan pemahaman tersebut diharapkan dapat mendorong terbentuknya kesadaran dan perubahan perilaku kesehatan yang lebih positif (Novita *et al.*, 2026). Edukasi yang dikombinasikan dengan demonstrasi dan praktik secara langsung juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengembangkan keterampilan dalam melakukan deteksi dini dan pencegahan PTM. Keterampilan tersebut seperti melakukan pengukuran tekanan darah hingga memantau faktor risiko PTM lainnya (Hajrah, Sari and Syarifah, 2024). Sehingga anggota PKK dapat berpartisipasi aktif dalam upaya promotif dan preventif di lingkungan keluarga maupun masyarakat.

Pendekatan edukasi yang mengintegrasikan budaya dan kearifan lokal juga dapat meningkatkan penerimaan, literasi dan pemahaman peserta terhadap informasi kesehatan. Penggunaan unsur budaya lokal menjadikan materi edukasi terasa lebih dekat dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari masyarakat, sehingga informasi yang disampaikan menjadi relevan dan mudah dipahami. Selain itu, pendekatan ini sesuai dengan nilai dan norma setempat sehingga tidak menimbulkan pertentangan keyakinan maupun kebiasaan masyarakat. Kondisi tersebut dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih nyaman dan meningkatkan peluang terjadinya penerapan perilaku kesehatan dalam kehidupan sehari-hari (Anita, 2025; Yosi Suryarinilsih *et al.*, 2026). Dengan demikian, pendekatan berbasis budaya tidak hanya berfungsi sebagai media edukasi tetapi juga menjadi strategi untuk menjembatani pengetahuan kesehatan modern dengan nilai-nilai yang telah berkembang di dalam masyarakat setempat.

Pemanfaatan teknologi digital selanjutnya dapat memperkuat keberlanjutan edukasi dan pelatihan yang telah diberikan. WHO menjelaskan bahwa teknologi digital, termasuk *mobile health* dan aplikasi kesehatan, memiliki potensi dalam mendukung pencegahan dan pengelolaan PTM (WHO, 2024). Integrasi edukasi dan pelatihan secara langsung dan penggunaan aplikasi SMART PKK dapat membentuk model pemberdayaan yang berkelanjutan menggabungkan peningkatan pengetahuan, keterampilan praktis, pemantauan dan penguatan perilaku kesehatan dengan melihat nilai-nilai budaya lokal. SMART PKK dapat berfungsi sebagai media edukasi, pengingat, pemantauan hasil skrining, serta penyedia informasi kesehatan yang dapat diakses kembali oleh anggota PKK secara mandiri. Pemanfaatan berbagai fitur tersebut sejalan dengan penelitian Jakob *et al.* (2022) yang menjelaskan bahwa personalisasi, pengingat, pemantauan dan umpan balik, dukungan sosial, serta penetapan tujuan merupakan komponen penting yang berpotensi

meningkatkan efektivitas intervensi digital dalam mendukung pencegahan PTM.

6. KESIMPULAN

Edukasi dan pelatihan PKK tentang pencegahan PTM dapat meningkatkan pengetahuan dan kemandirian PKK dalam pencegahan PTM. Pemberdayaan PKK yang dilakukan melalui pendekatan *transcultural nursing* dengan mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal serta didukung pemanfaatan aplikasi SMART PKK dapat memperkuat proses belajar dan meningkatkan kemampuan PKK dalam melakukan pencegahan, deteksi dini serta pengendalian faktor risiko PTM secara mandiri dan berkelanjutan. Disarankan bagi kegiatan pengabdian dan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas aplikasi SMART PKK dalam jangka waktu yang panjang. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengkaji pengaruh pendekatan *transcultural nursing* berbasis budaya lokal terhadap perubahan perilaku dan kemandirian masyarakat dalam pencegahan PTM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jendral Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, atas dukungan dana hibah yang telah diberikan sehingga kegiatan program pengabdian kepada masyarakat, skema Pemberdayaan berbasis masyarakat, ruang lingkup Pemberdayaan kemitraan masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Tim PkM juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Sam Ratulangi (Unsrat), Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Unsrat), dan PKK Lingkungan VI Teling Bawah kota Manado selaku Mitra PkM. Keseluruhan kegiatan ini didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jendral Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, BIMA Tahun Pendanaan 2026.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Anita, D.N. (2025) 'Edukasi Kesehatan Reproduksi Berbasis Kearifan Lokal: Upaya Meningkatkan Literasi Remaja Desa Danau Usung', *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), pp. 4450-4454. Available at: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2219>.
- Bártlová S, Šedová L, Havierníková L, Hudáčková A, Dolák F and Sadílek P (2022) 'Calidad de vida de los pacientes postictus. Zdr Varst [revista en Internet] 2022 [acceso 2 de noviembre de 2021]; 61(2): 101-108.', *National Institute of Public Health*, 61(2), pp. 101-108. Available at: <https://doi.org/10.2478/sjph-2022-0014>.QUALITY.
- Bellatrix Lumbantobing, S., Annisa Putri, A. and Wasir, R. (2025) 'Transisi Epidemiologi Global dan Implikasinya terhadap Asuransi Kesehatan di Indonesia Global Epidemiological Transition and Its Implications for Health Insurance in Indonesia', *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 13(1), p. 79.
- Chen, C., Chang, T., Sung, P., Su, H. and Chou, C. (2025) 'Journal of the

- Formosan Medical Association An overview of post-stroke disability', *Journal of the Formosan Medical Association*, 125(October). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2025.10.038>.
- Febrianto, A., Salvia RD, N. and Hayati, K.R. (2024) 'Peran PKK dalam Meningkatkan Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo', *Health & Medical Sciences*, 2(1), p. 8. Available at: <https://doi.org/10.47134/phms.v2i1.238>.
- Hajrah, W., Sari, G.N. and Syarifah (2024) 'Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Kesehatan Dalam Pencegahan Dan Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 8(3), pp. 195-203. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.35334/jpmb.v8i3.5970>.
- Hasnah, Sutria, E., Fitriani, A., Wahdania, Rasmawati, Hadriani, E., Khotimah, N.K., Sari, K., Patimah and XVII, N.A. (2022) 'Penyuluhan Kesehatan Pada Lanjut Usia dengan Pendekatan Transkultural Nursing di Wilayah Kerja Puskesmas Samata', *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 02(1), pp. 06-14. Available at: <https://doi.org/10.25311/jpkk.Vol2.Iss1.1071>.
- Jakob, R., Harperink, S., Rudolf, A.M., Fleisch, E., Haug, S., Mair, J.L., Salamanca-Sanabria, A. and Kowatsch, T. (2022) 'Factors Influencing Adherence to mHealth Apps for Prevention or Management of Noncommunicable Diseases: Systematic Review', *Journal of Medical Internet Research*, 24(5). Available at: <https://doi.org/10.2196/35371>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*, Kementrian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024) *Profil Kesehatan Indonesia 2024*, Kementrian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Koiriyah and Nursanti, I. (2024) 'Analisa Teori Transcultural Nursing Madeleine Leininger', *Nusantara Hasana Journal*, 3(8), pp. 192-202. Available at: <http://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/279>
- Madeleine Leininger (1995) 'Culture Care Theory, Reseach, and Practice', *Nursing Science Quarterly*, pp. 71-78.
- Marrero, S. and Adashi, E.Y. (2015) 'Noncommunicable Diseases', *Seminars in Reproductive Medicine*, 33, pp. 35-40.
- Mayasari, S., Pitaloka, C.P., Koritelu, T.E., Nurvitasari, R.I., Mukhaira, I., Rismadi, K., Oliva, Z., Zaelani, A., Simamora, E., Threskiea, A., Nilawati, Nugroho, K.P.A., Akil, S.N.H., Sopbaba, A., Qurniyawati, E., Fatimah, Maulanti, T., Murdani, A.P., Mardian, A. and Yamin, I.S. (2026) *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular Teori, Metode Riset, dan Strategi Pengendalian*. Banten: PT Sada Kurnia Pustaka. Available at: https://books.google.co.id/books?id=yLYAEgAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA7&dq=faktor+risiko+ptm&hl=en&source=newbks_fb&redir_esc=y#v=onepage&q=faktor+risiko+ptm&f=false.
- McFarland, M.R. and Wehbe-Alamah, H.B. (2019) 'Leininger's Theory of Culture Care Diversity and Universality: An Overview With a Historical Retrospective and a View Toward the Future', *Journal of Transcultural Nursing*, 30(6), pp. 540-557. Available at: <https://doi.org/10.1177/1043659619867134>.

- Novita, B., Susanto, A., Indrasari, T., Megananda, N.K. and Setiyaningsih, R. (2026) 'Pemberdayaan ibu-ibu PKK melalui edukasi pendekatan holistik " TERAS " untuk pencegahan hipertensi', 10, pp. 3710-3721.
- Putri, Y.A.H., Asriati, A., Cahyani, M.A., Rosha, P.T., Syamiyah, N., Almira, F., Adimuntja, N.P. and Musdarioanto, M. (2026) *Buku Ajar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Epidemiologi_Penyakit_Tidak_Me/d7zxEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=faktor+risiko+ptm&pg=PA13&printsec=frontcover.
- WHO (2024) *Going Digital for Noncommunicable Diseases*, World Health Organization. Available at: https://www.who.int/publications/b/71552?utm_source=chatgpt.com (Accessed: 20 August 2026).
- WHO (2025a) *Noncommunicable Diseases: Risk Factors and Conditions*, World Health Organization. Available at: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/noncommunicable-diseases-risk-factors?utm_source=chatgpt.com (Accessed: 7 June 2026).
- WHO (2025b) *Noncommunicable Diseases*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (Accessed: 14 December 2025).
- WHO (2025c) *Noncommunicable Diseases*, World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (Accessed: 10 June 2026).
- Widyoningsih, S., Fitriadi, R., Studi, P., Kesehatan, M., Ilmu, F., Universitas, K. and Maju, I. (2025) 'Evaluasi Aplikasi ASIK Untuk Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Program PTM Di Puskesmas Kabupaten Serang', *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9, pp. 3009-3024.
- Yosi Suryariningsih, Lola Felnanda Amri, Murniati, M., Sila Dewi Anggreni and Zurni Nurman (2026) 'Edukasi Berbasis Kearifan Lokal untuk Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular', *PakMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), pp. 206-213. Available at: <https://doi.org/10.54259/pakmas.v6i1.5803>.