

Edukasi Kesehatan melalui Game Board “TangSi (Tangga Tensi)” sebagai Inovasi Peningkatan Pengetahuan Hipertensi bagi Masyarakat Desa Karanganyar

Reggina Ayu Amdarmaputri¹, Levina Dessy Rahmawati¹, Farah Alifa Nur Shabrina¹, Siska Dwi Jayanti¹, Linda Antika Nilam Cahya¹, Dika Angga Setyawan¹, Asna Apriliya¹, Farida Apriliani¹, Fitria Sandra Pratiwi¹, Almira¹, Nisrina Nur Farestiana¹, Lutfia Imroatu' Sholicha¹, Tri Ismiati¹, Windi Wulandari¹

¹Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan Kartasura, Sukoharjo 57169, Indonesia

E-mail corresponding author : J410220153@student.ums.ac.id

Tanggal Submisi : April 2026 ; Tanggal Penerimaan : Juni 2026

ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit tidak menular seperti hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan utama di Indonesia. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo (2024), terdapat 266.043 penderita hipertensi, dengan 17.316 kasus berada di Kecamatan Weru. Hasil analisis situasi di Dusun IV, Desa Karanganyar, menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki kebiasaan kurang menjaga pola makan, jarang memeriksa tekanan darah, serta memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai pencegahan hipertensi. Kondisi ini menandakan perlunya kegiatan edukatif yang menarik dan mudah dipahami masyarakat untuk meningkatkan kesadaran serta pengetahuan mengenai hipertensi. **Metode :** Kegiatan pengabdian dilaksanakan di RT 03/RW 07 Dusun IV, Desa Karanganyar, dengan sasaran 28 peserta dari kelompok ibu-ibu. Tahapan kegiatan terdiri dari persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta. **Hasil :** Pelaksanaan kegiatan berlangsung dengan baik dan mendapat antusiasme dari masyarakat. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan peserta dari 60,0 pada pre-test menjadi 83,0 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media TangSi efektif sebagai sarana pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi. **Simpulan :** Edukasi berbasis permainan papan TangSi (Tangga Tensi) terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi. Metode edukasi interaktif ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam kegiatan promosi kesehatan di tingkat komunitas, khususnya pada masyarakat pedesaan yang masih memiliki keterbatasan akses informasi kesehatan.

Kata kunci : Hipertensi, *game board*, permainan edukatif, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

Introduction : Non-communicable diseases such as hypertension remain a major public health problem in Indonesia. Based on data from the Sukoharjo District Health Office (2024), there are 266,043 hypertension cases, with 17,316 cases found in Weru Subdistrict. The situational analysis conducted in Dusun IV, Karanganyar Village, showed that most residents have poor dietary habits, rarely check their blood pressure, and possess a low level of knowledge regarding hypertension prevention. This condition indicates the need for engaging and easily understandable educational activities to enhance community awareness and knowledge about hypertension. **Method :** This community service activity was conducted in RT 03/RW 07, Dusun IV, Karanganyar Village, involving 28 participants from a women's community group. The stages of the activity included preparation, implementation, and evaluation. Data obtained from pre-test and post-test assessments were analyzed descriptively to determine the improvement in participants' knowledge. **Results :** The activity was successfully implemented and received enthusiastic participation from the community. Evaluation results showed an increase in the average knowledge score from 60.0 in the pre-test to 83.0 in the post-test. This improvement indicates that the TangSi media was effective as an interactive learning tool in enhancing the community's understanding of hypertension prevention and control. **Conclusion :** Board game-based education using TangSi (Tangga Tensi) has proven effective in improving community knowledge about hypertension. This interactive educational method can serve as an innovative alternative for health promotion activities at the community level, particularly among rural populations with limited access to health information

Keywords: Hypertension; board game; educational game; community service

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti hipertensi dan diabetes melitus merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di tingkat global (Yarmaliza & Zakiyuddin, 2019). Menurut *World Health Organization*, lebih dari 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di dunia menderita hipertensi, dengan tingkat kesadaran dan pengendalian penyakit yang masih rendah terutama di negara berkembang (WHO, 2023). Selain itu, sekitar 589 juta orang hidup dengan diabetes melitus yang berkontribusi terhadap

meningkatnya risiko komplikasi kardiovaskular dan kematian dini (Nina et al., 2026). Di Indonesia, Kementerian Kesehatan RI (2024) melaporkan terdapat 63,3 juta penderita hipertensi dan 19,5 juta penderita diabetes melitus (Kemenkes RI, 2024). Angka tersebut terus meningkat seiring perubahan pola hidup masyarakat yang cenderung sedentari, konsumsi makanan tinggi garam dan gula, stres, serta kebiasaan merokok (Ferencia et al., 2023). Kondisi ini menjadikan hipertensi sebagai salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas akibat PTM di Indonesia (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo (2024), tercatat sebanyak 266.043 penderita hipertensi dan 17.694 penderita diabetes melitus, dengan 17.316 kasus hipertensi serta 1.067 kasus diabetes melitus berada di wilayah Kecamatan Weru (*Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo*, 2024). Berdasarkan hasil analisis situasi di Dusun IV, Desa Karanganyar, diketahui bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan utama yang banyak dialami oleh masyarakat usia dewasa hingga lanjut usia. Beberapa faktor risiko yang berkontribusi terhadap tingginya kasus hipertensi antara lain pola makan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Hal ini menjadi kendala dalam pengendalian hipertensi di dusun ini. Hal ini sesuai dengan temuan Metana, Yamsun, dan Kencana (2024) bahwa hanya sekitar 30% kasus hipertensi di Indonesia yang terdeteksi tepat waktu, sehingga pemeriksaan rutin masih sangat rendah (Metana et al., 2024).

Sebagian besar masyarakat di Dusun 4 menunjukkan pola hidup yang berisiko tinggi terhadap hipertensi, terutama disebabkan oleh kebiasaan bekerja yang menuntut bangun pada pukul 02.00 WIB untuk bekerja dalam pembuatan tahu, sehingga menyebabkan kurangnya waktu istirahat yang cukup. Selain itu, pola makan yang tidak teratur dan keberadaan banyak pabrik tahu di dusun ini membuat mayoritas warga juga mengonsumsi tahu secara rutin, pola tidur yang tidak konsisten, serta minimnya partisipasi dalam posyandu turut berkontribusi terhadap rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait pencegahan hipertensi. Kondisi tersebut memperlihatkan tantangan serius dalam upaya meningkatkan pemahaman kesehatan dan penggunaan gaya hidup sehat di masyarakat, sehingga membutuhkan strategi edukasi yang lebih inovatif dan menjangkau *audiens* secara efektif.

Sebagai upaya menanggulangi permasalahan tersebut, dirancang program intervensi berbasis edukasi kesehatan dengan inovasi media interaktif bernama *TangSi* (Tangga Tensi), yaitu permainan papan (*board*

game) yang dikembangkan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan hipertensi. Media ini menggabungkan unsur edukasi dan hiburan sehingga peserta dapat belajar melalui pengalaman bermain secara langsung, interaktif, dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Zakiya dan Kurniasari (2021), bahwa melalui permainan dapat mengasah keahlian, meningkatkan semangat, memperbaiki pemahaman dan meningkatkan evaluasi dari suatu taktik untuk meraih jawaban atau solusi yang cerdas (Zakiya et al., 2021). Selain itu, berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa media edukasi interaktif seperti games kartu efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi (Shamita Aira et al., 2025).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam pencegahan hipertensi melalui media edukasi interaktif. Target capaian dari kegiatan ini meliputi meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko hipertensi, peningkatan partisipasi dalam pemeriksaan kesehatan, serta terbentuknya perilaku hidup sehat yang berkelanjutan di Dusun IV, Desa Karanganyar. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat sekaligus menjadi model pembelajaran promotif dan preventif yang inovatif bagi mahasiswa kesehatan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RT 03/RW 07, Dusun IV, Desa Karanganyar, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo. Sasaran utama kegiatan adalah kelompok Ibu-ibu RT 03/RW 07 sebanyak 28 orang. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pencegahan hipertensi melalui edukasi interaktif berbasis permainan papan *TangSi* (Tangga Tensi). Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan analisis situasi di Dusun IV, Desa Karanganyar, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo, yang mencakup masyarakat RW 07 dan RW 08. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi kondisi umum, kebiasaan, serta tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait hipertensi. Hasil analisis menunjukkan sebagian besar masyarakat kurang menjaga pola makan

dan jarang memeriksa tekanan darah secara rutin. Temuan tersebut kemudian dibahas dalam musyawarah desa untuk menentukan prioritas masalah kesehatan, dan disepakati bahwa hipertensi menjadi fokus utama. Berdasarkan hasil tersebut, tim pengabdian merancang kegiatan berupa pemeriksaan kesehatan gratis, penyuluhan hipertensi, serta edukasi interaktif melalui media permainan *TangSi* (Tangga Tensi) sebagai upaya promotif dan preventif. Menyikapi hal tersebut, kami merancang intervensi berupa edukasi kesehatan menggunakan media interaktif *TangSi* (Tangga Tensi). Media ini merupakan permainan papan yang dimodifikasi menyerupai ular tangga dengan isi pertanyaan, tantangan, dan pesan kesehatan mengenai pencegahan serta pengendalian hipertensi.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan cek kesehatan gratis meliputi pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, tinggi badan, berat badan, dan lingkar perut sebagai skrining awal risiko hipertensi. Setelah itu, peserta mengerjakan *pre-test* berisi 10 pertanyaan untuk menilai pengetahuan awal tentang hipertensi. Selanjutnya dilakukan penyuluhan menggunakan media PowerPoint yang membahas pengertian, faktor risiko, pencegahan, dan gaya hidup sehat dan dilanjutkan peserta mengerjakan soal *post-test* berisi 10 pertanyaan yang sama. Setelah sesi edukasi, peserta mengikuti permainan *TangSi* (Tangga Tensi), yaitu permainan papan berisi pertanyaan dan tantangan terkait perilaku pencegahan serta pengendalian hipertensi. Kegiatan ini dipandu oleh tim untuk memastikan seluruh peserta terlibat aktif.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pemberian *post-test* dengan instrumen yang sama seperti *pre-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah intervensi. Selain itu, dilakukan diskusi dan sesi tanya jawab untuk memperkuat pemahaman materi serta menilai efektivitas media *TangSi* sebagai sarana edukasi. Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi pencegahan hipertensi diikuti oleh 28 peserta kelompok ibu-ibu RT 3/RW 7. Kegiatan ini diawali dengan pelaksanaan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal. Setelah itu, dilakukan kegiatan penyuluhan menggunakan media PowerPoint yang berisi materi mengenai tekanan darah normal, faktor risiko, tanda dan gejala, serta upaya pencegahan hipertensi melalui penerapan pola makan seimbang, peningkatan aktivitas fisik, istirahat yang cukup, dan pengelolaan stres. Materi disusun secara sistematis dan menarik dengan tampilan visual berupa gambar, ikon, dan warna yang membantu peserta memahami isi materi dengan lebih mudah. Setelah kegiatan penyuluhan, peserta diberikan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah menerima edukasi.



Gambar 1. Penyuluhan Hipertensi 1

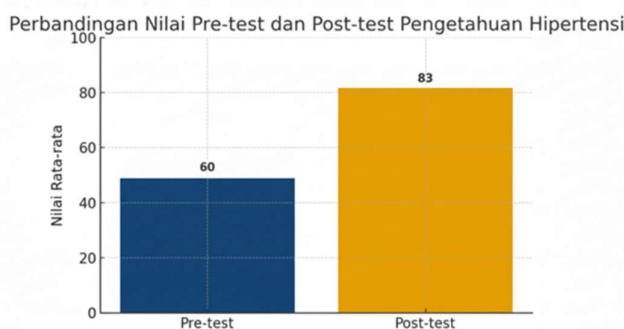


Gambar 2. Penjelasan Cara Memainkan TangSi (Tangga Tensi)

Gambar 1 menunjukkan sesi penyuluhan mengenai hipertensi yang disampaikan oleh tim pengabdian menggunakan media *PowerPoint*. Peserta terlihat antusias mengikuti kegiatan dan aktif mendengarkan materi yang disampaikan. Antusiasme ini tercermin dari peningkatan hasil evaluasi pengetahuan melalui *pre-test* dan *post-test*.

Pada Gambar 2, tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai cara memainkan media edukatif *TangSi* (Tangga Tensi) kepada peserta. Setelah sesi penjelasan, peserta dibagi ke dalam empat kelompok kecil, masing-masing didampingi oleh anggota tim pengabdian yang berperan sebagai fasilitator dalam pelaksanaan

permainan. Pembagian kelompok ini bertujuan untuk memastikan setiap peserta dapat berpartisipasi aktif, memahami isi materi edukasi dalam permainan, serta memperoleh pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan.



Tabel 1. Hasil Analisis Data Responden Intervensi Hipertensi

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 60,0 pada *pre-test* menjadi 83,0 pada *post-test*, dengan selisih peningkatan sebesar 23 poin. Peningkatan ini menandakan bahwa media *PowerPoint* efektif dalam memperkuat pemahaman peserta mengenai pencegahan hipertensi. Penggunaan metode penyuluhan yang interaktif dengan dukungan media presentasi dan disertai sesi diskusi atau tanya jawab terbukti dapat meningkatkan efektivitas kegiatan edukasi kesehatan di masyarakat (Ichsani et al., 2024).

Berdasarkan hasil analisis per butir soal, peningkatan pengetahuan peserta tampak jelas pada beberapa indikator. Pada pertanyaan tentang pengertian hipertensi, jumlah peserta yang menjawab benar meningkat dari 50% menjadi 100%, sedangkan pemahaman mengenai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg sebagai batas hipertensi meningkat dari 82,1% menjadi 96,4%. Selain itu, pengetahuan peserta mengenai faktor risiko dan upaya pencegahan seperti “Enyahkan asap rokok” dan “Rajin aktivitas fisik” juga mengalami peningkatan signifikan sehingga di atas 90%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan sebuah edukasi kesehatan.



Gambar 3. Permainan TangSi (Tangga Tensi)

Penyuluhan dilanjutkan dengan kegiatan permainan edukatif *TangSi* (Tangga Tensi) yang merupakan modifikasi dari permainan ular tangga. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah wawasan peserta mengenai hipertensi melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif. Alat permainan terdiri dari papan, pion, dadu, serta kartu tantangan, kartu pertanyaan, dan kartu instruksi. Setiap peserta memilih pion dan bergiliran melempar dadu untuk menentukan langkah. Ketika pion berhenti pada kotak tertentu, peserta diwajibkan menjawab pertanyaan atau melaksanakan tantangan yang berkaitan dengan hipertensi, seperti menyebutkan faktor risiko, tanda dan gejala, atau memberikan contoh perilaku pencegahan. Peserta yang menjawab benar berhak melanjutkan permainan, sedangkan peserta yang menjawab salah harus melewati satu giliran. Permainan dinyatakan selesai ketika salah satu peserta berhasil mencapai kotak “*Finish*”.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan serta menjalankan instruksi permainan. Suasana kegiatan terlihat meriah dan komunikatif, diwarnai tawa dan semangat dari para peserta. Tidak tampak kejenuhan selama permainan, bahkan peserta mengaku lebih memahami materi karena disajikan dengan cara yang lebih menarik dan mudah diingat. Aktivitas ini juga memperkuat interaksi sosial antara peserta dan fasilitator, serta meningkatkan motivasi belajar tentang pentingnya pencegahan hipertensi. Metode ini menempatkan

masyarakat sebagai pembelajar aktif yang memperoleh pemahaman melalui pengalaman langsung (*experiential learning*), bukan hanya

mendengarkan materi secara pasif (Torres-Cruz et al., 2025). Hal ini sejalan dengan temuan Maulidina dkk (2024) yang menjelaskan bahwa media *board game* efektif meningkatkan pengetahuan sekaligus keterlibatan masyarakat dalam edukasi kesehatan (Maulidina et al., 2024).



Gambar 4. Kegiatan Permainan Board Game

Secara keseluruhan, kombinasi antara penyuluhan menggunakan media *PowerPoint* dan permainan *TangSi* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Lina Handayani dkk. (2024) yang menyebutkan bahwa media *PowerPoint* mampu merangsang indera visual dan pendengaran peserta sehingga meningkatkan daya ingat terhadap materi (Handayani et al., 2024). Menurut penelitian Wijayanti dkk. (2021), permainan ular tangga bersifat edukatif yang sangat efektif dalam membantu peserta mengingat materi dari penyuluhan yang diberikan dengan hasil perbandingan antara permainan ular tangga dan animasi kartun menunjukkan bahwa tingkat penerimaan informasi yang disampaikan melalui animasi kartun dapat bervariasi tergantung pada kemampuan seseorang dalam menyerap informasi (Wijayanti et al., 2021). Sementara itu, penggunaan *board game* edukatif juga terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap upaya pencegahan penyakit tidak menular. Melalui kegiatan ini, diharapkan peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah hipertensi.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan kepada 28 orang peserta dari RT 03 RW 07 Dusun IV Desa Karanganyar Kecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait pencegahan hipertensi setelah mendapatkan edukasi melalui media permainan interaktif *TangSi* (Tangga Tensi). Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan peserta dari 60% menjadi 83%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi berbasis permainan dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif, menarik, dan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mencegah hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Berjalannya kegiatan ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak. Maka dari itu, kami tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang mendukung kegiatan ini yaitu perangkat Desa Karanganyar, Bidan Desa, dan masyarakat Desa Karanganyar. Selain itu tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan dukungan untuk memfasilitasi berjalannya kegiatan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferencia, C., Rahayu, N. S., & Purwaningtyas, D. R. (2023). Hubungan Konsumsi Gula, Garam, Lemak dan Sedentary Lifestyle Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Dewasa. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 4(2), 117. <https://doi.org/10.24853/mujg.4.2.117-128>
- Handayani, L., Dewi, P. S., Prabadika, R. B., Amanah, W. K., Budianti, E., Wardana, D. A., & Binugraheni, B. (2024). Edukasi Hipertensi untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Pedukuhan Karangbendo, Banguntapan, Bantul. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(4), 637–641. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.2819>
- Ichsani, Putri, S. D., Sujarwo, A., Dewi, Z. M., Corry, C. I., Kirana, S. A., Febriyanti, I. A., & Abdulmajid, M. R. B. (2024). Pemberian Penyuluhan Hipertensi sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Pencegahan Hipertensi di Masyarakat Dusun 4 Desa Jatingarang Weru Sukoharjo. *In Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 447–461.

Kemenkes RI. (2024). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/2009/2024 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Diabetes Melitus Pada Anak*. Kementerian Kesehatan Indonesia.

Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). HIPERTENSI; ARTIKEL REVIEW. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), 100–117. <https://doi.org/10.56586/pipk.v2i2.272>

Maulidina, Fahmarani, A., Wandu, & Rachman, M. Z. (2024). Pengaruh edukasi kesehatan menggunakan board game terhadap pengetahuan dan sikap pemilahan sampah. *Journal of Health Research Science*, 4(2), 232–239.

Metana, P., Yamsun, R. D., & Kencana, N. S. T. (2024). Peningkatan pemahaman pemeriksaan rutin tekanan darah dalam upaya pencegahan hipertensi: Penyuluhan kesehatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 4(2), 43–48.

Nina, Nelma, A., Karang, A. S. K., Riri, R., Lina, R. A., & Djailan, S. H. (2026). Analisis Interaksi Pola Makan Tinggi Gula Garam Lemak (GGL), Riwayat Genetik dan Obesitas terhadap Risiko Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 216–225.

Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. (2024). Sukoharjo.

Shamita Aira, Ratih Kurniasari, & Eka Andriani. (2025). Efektivitas Media Leaflet, Video Animasi, dan Games Kartu dengan Pengetahuan dan Sikap Mengenai Hipertensi di Rengasdengklok. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(3), 410–423. <https://doi.org/10.55606/klinik.v4i3.4738>

Torres-Cruz, Zuleyka, K., & Vargas-Agüero, F. (2025). Pedagogical Process to Generate Community Learning Through the Participatory Design of a Board Game. *Revista Electrónica Educare*, 29(1), 97–116.

WHO. (2023). *Diabetes*.

Wijayanti, T. S., Fayasari, A., & Khasanah, T. A. (2021). Permainan edukasi ular tangga meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur buah pada remaja di Jakarta selatan. *Journal of Nutrition College*, 10(1), 18–25.

Yarmaliza, Y., & Zakiyuddin, Z. (2019). PENCEGAHAN DINI TERHADAP PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) MELALUI GERMAS. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(3), 168–175. <https://doi.org/10.36341/jpm.v2i3.794>

Zakiya, Syifa, R., & Kurniasari, R. (2021). Pengaruh Media Game Educandy Terhadap Pengetahuan Hipertensi Pada Remaja di Desa Telaga Murni. *Jurnal Gizi Dan Kuliner*, 2(2), 1–7.