

PENGUATAN KEMANDIRIAN PESERTA PROLANIS MELALUI LATIHAN SENAM DAN EDUKASI LITERASI KEUANGAN

**Anak Agung Sri Agung Aryastuti, Tanjung Subrata,
Dewa Ayu Putu Ratna Juwita, I Gusti Agung Ayu Mas Suaridewi**

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa
sriagungary@gmail.com

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease that requires a holistic managerial approach, including physical and financial management. In addition, financial literacy is also an important aspect in helping people with diabetes manage their health care costs. This activity aims to evaluate the influence of gymnastics and financial literacy training programs on diabetes management, especially in the Prolanis group at the Gianyar 1 Health Center. The method used is a quantitative approach with a pre-test and post-test design, where participants are given gymnastics training and financial literacy counseling. Data was collected through questionnaires before and after the program to measure changes in physical health, financial literacy, and quality of life. This activity was held in December 2025 at the Gianyar 1 Health Center and was attended by 15 participants. Participants consisted of 3 male participants and 12 female participants. The results showed a significant increase in physical health (29%), financial management (31.67%), and participants' quality of life. In addition, the high level of participant satisfaction (score of 4.6 out of 5) indicates that the program is effective and can be applied to other communities. The results of the activity showed a significant improvement in the aspects of physical health, financial management, and quality of life of participants. In addition, the high level of participant satisfaction indicates that the program is effective and can be applied to other communities. In conclusion, gymnastics training and financial literacy have a positive impact on diabetes management, supporting a holistic approach that combines physical and financial education. This program can be used as a model to improve the quality of life of diabetics in various communities.

Keywords: gymnastics training, financial literacy, diabetes, quality of life, disease management, Prolanis.

Abstrak

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pendekatan manajerial yang holistik, mencakup pengelolaan fisik dan finansial. Selain itu, literasi keuangan juga menjadi aspek penting dalam membantu penderita diabetes mengelola biaya perawatan kesehatan mereka. Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh program pelatihan senam dan literasi keuangan terhadap pengelolaan diabetes, khususnya pada kelompok Prolanis di Puskesmas Gianyar 1. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain pre-test dan post-test, di mana peserta diberikan pelatihan senam dan penyuluhan literasi keuangan. Data dikumpulkan melalui kuesioner sebelum dan setelah program untuk mengukur perubahan dalam kesehatan fisik, literasi keuangan, dan kualitas hidup. Kegiatan ini dilaksanakan pada Bulan Desember 2025 di Puskesmas Gianyar 1 serta diikuti oleh 15 orang peserta. Peserta terdiri dari 3 orang peserta laki-laki dan 12 orang peserta perempuan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek kesehatan fisik (29%), pengelolaan keuangan (31,67%), serta kualitas hidup peserta. Selain itu, tingkat kepuasan peserta yang tinggi (skor 4,6 dari skala 5) mengindikasikan bahwa program ini efektif dan dapat diterapkan pada komunitas lain. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek kesehatan fisik, pengelolaan keuangan, serta kualitas hidup peserta. Selain itu, tingkat kepuasan peserta yang tinggi mengindikasikan bahwa program ini efektif dan dapat diterapkan pada komunitas lain. Kesimpulannya, pelatihan senam dan literasi keuangan memiliki dampak positif terhadap pengelolaan diabetes, mendukung pendekatan holistik yang menggabungkan edukasi fisik dan finansial. Program ini dapat dijadikan model untuk meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes di berbagai komunitas.

Keywords: Pelatihan senam, literasi keuangan, diabetes, kualitas hidup, pengelolaan penyakit, Prolanis.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini tidak hanya mempengaruhi aspek fisik penderitanya, tetapi juga kualitas hidup (QoL) mereka. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diabetes telah menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan global. Salah satu upaya penting dalam pengelolaan diabetes adalah melalui aktivitas fisik, yang terbukti dapat membantu mengontrol kadar gula darah, meningkatkan kesehatan fisik, dan memperbaiki kualitas hidup pasien diabetes. Aktivitas fisik, seperti senam, memainkan peran penting dalam pengelolaan diabetes, terutama bagi mereka yang menderita diabetes tipe 2. Senam terbukti dapat menurunkan resistensi insulin, mengurangi kadar gula darah, dan meningkatkan kebugaran fisik. Senam yang terstruktur dan dirancang dengan baik juga dapat memberikan dampak positif pada aspek mental dan emosional, seperti mengurangi stres dan kecemasan yang sering dialami oleh penderita diabetes, serta meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Menurut beberapa penelitian, termasuk yang dilakukan oleh Amaravadi et al. (2024) dan Keadle et al. (2016), aktivitas fisik yang terstruktur dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes tipe 2 secara signifikan. Aktivitas fisik ini tidak hanya berfokus pada aspek kebugaran fisik, tetapi juga pada peningkatan aspek fungsional dan psikologis pasien, yang keduanya

sangat penting dalam pengelolaan diabetes.

Namun, selain aspek kesehatan fisik, pengelolaan diabetes juga memerlukan perhatian terhadap aspek ekonomi, mengingat biaya perawatan kesehatan yang sering kali menjadi beban besar bagi penderita diabetes. Literasi keuangan menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi kesejahteraan finansial pasien diabetes. Meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan keuangan dapat membantu penderita diabetes dalam mengatur anggaran perawatan kesehatan mereka dan mengurangi stres finansial, yang sering kali berdampak negatif pada kondisi kesehatan mereka. Program pendidikan literasi keuangan dapat membantu penderita diabetes dalam mengelola pengeluaran untuk obat-obatan, diet, dan perawatan medis lainnya. Sejumlah penelitian, seperti yang dilakukan oleh Bennett et al. (2012) dan Patel et al. (2016), menunjukkan bahwa individu dengan literasi keuangan yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mengelola biaya perawatan kesehatan mereka, yang pada akhirnya berkontribusi pada kepatuhan mereka terhadap pengobatan dan manajemen diabetes yang lebih baik.

Dalam konteks ini, kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melalui pelatihan senam yang terstruktur dan penyuluhan literasi keuangan. PkM, yang merupakan program yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan masyarakat dalam berbagai bidang, termasuk kesehatan dan ekonomi, dapat

memberikan dampak positif pada masyarakat, terutama pada kelompok berisiko tinggi seperti penderita diabetes. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PkM yang difokuskan pada edukasi kesehatan dan peningkatan keterampilan praktis dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sebagai contoh, program PkM yang berfokus pada perawatan kesehatan, seperti yang diadakan oleh Pratiwi et al. (2020), menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kondisi kesehatan peserta, sementara program pemberdayaan ekonomi, seperti yang dilakukan oleh Ma'Mun et al. (2025), dapat membantu masyarakat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.

Berdasarkan latar belakang di atas, kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan diabetes dan pengelolaan keuangan pribadi. Pelatihan senam dan penyuluhan literasi keuangan diharapkan dapat memberikan dampak yang positif tidak hanya dalam aspek fisik, tetapi juga dalam aspek ekonomi dan sosial, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes di wilayah tersebut. Berdasarkan literatur yang ada, senam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan kualitas hidup penderita diabetes, sementara literasi keuangan dapat membantu mengurangi stres finansial dan meningkatkan kepatuhan terhadap pengelolaan perawatan kesehatan. Oleh karena itu, kegiatan ini relevan untuk dilaksanakan, mengingat pentingnya kedua aspek tersebut dalam pengelolaan diabetes secara komprehensif.

METODE

Persiapan

Metode kegiatan dalam program ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu persiapan kegiatan, penyuluhan, pelatihan senam, dan pemberian sarana. Tahap persiapan dimulai dengan perencanaan dan koordinasi antara tim pelaksana dengan Puskesmas Gianyar 1 serta kelompok Prolanis yang terlibat. Kegiatan ini dimulai dengan pengumpulan peserta yang terdiri dari anggota kelompok Prolanis, di mana masing-masing peserta diberi informasi awal mengenai tujuan program dan manfaat senam diabetes serta literasi keuangan. Setelah itu, dilakukan pengukuran awal terkait tingkat pengetahuan peserta mengenai diabetes dan literasi keuangan melalui pre-test sederhana.

Penyuluhan

Pada tahap penyuluhan, materi mengenai pengelolaan diabetes secara umum dan manfaat senam diabetes disampaikan oleh narasumber yang berkompeten. Penyuluhan juga mencakup edukasi literasi keuangan, dengan fokus pada pengelolaan biaya perawatan dan pengaturan anggaran pribadi, serta pemahaman mengenai asuransi kesehatan dan opsi pembiayaan perawatan.

Pelatihan

Setelah sesi penyuluhan, dilakukan pelatihan senam diabetes yang terstruktur. Pelatihan ini mencakup sesi senam aerobik yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan jantung dan kebugaran fisik peserta. Setiap sesi pelatihan dilakukan selama 30-45 menit, dua kali seminggu, dengan pengawasan ketat dari instruktur senam berpengalaman. Program senam terdiri dari latihan pernapasan, gerakan

peregangan, dan latihan kekuatan ringan yang dirancang untuk meningkatkan fleksibilitas, keseimbangan, dan kekuatan otot. Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berinteraksi selama sesi pelatihan untuk memastikan bahwa teknik yang diajarkan dapat diikuti dengan baik.

Pemberian Sarana

Pada akhir program, peserta diberikan sarana pendukung berupa panduan latihan senam yang dapat mereka praktikkan secara mandiri di rumah. Selain itu, mereka juga diberi materi edukasi terkait pengelolaan keuangan dan tips-tips praktis untuk merencanakan keuangan secara efektif guna mendukung manajemen diabetes. Kegiatan ini diakhiri dengan pengukuran ulang kondisi fisik dan evaluasi tingkat pengetahuan peserta melalui post-test.



Gambar 1: Skema Pelaksanaan Kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan PKM "Pelatihan Senam Diabetes dan Penyuluhan Literasi Keuangan pada Kelompok Prolanis Puskesmas Gianyar 1," sejumlah data diperoleh untuk mengukur dampak dari intervensi yang dilakukan. Hasil yang disajikan berikut ini merupakan hasil dari observasi, pengukuran, dan evaluasi yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan, yang mencakup tiga aspek utama: perubahan pengetahuan tentang diabetes dan literasi keuangan, perubahan sikap peserta setelah pelatihan senam, serta

evaluasi terhadap pengelolaan keuangan peserta

Dalam kegiatan ini turut berpartisipasi 15 orang peserta Prolanis yang terdiri dari 3 peserta laki-laki dan 12 orang peserta perempuan. Sebelum kegiatan dimulai, peserta mengisi pre-test dan setelah kegiatan peserta kembali mengisi post-test.

Perubahan Pengetahuan tentang Diabetes dan Literasi Keuangan

Pada tahap awal kegiatan, peserta diminta untuk mengisi pre-test yang mencakup pertanyaan mengenai pengetahuan dasar tentang diabetes, pengelolaan diabetes, serta literasi keuangan. Setelah pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan, peserta kembali diminta untuk mengisi post-test yang serupa. Hasil pre-test dan post-test ini digunakan untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan peserta.

Tabel 1: Perubahan Pengetahuan tentang Diabetes dan Literasi Keuangan

Aspek	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
Pengetahuan tentang diabetes	58	85	27
Pemahaman tentang senam diabetes	50	80	30
Pengetahuan literasi keuangan	45	75	30

Tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan peserta mengenai pengelolaan diabetes dan literasi keuangan setelah penyuluhan dan pelatihan. Rata-rata peningkatan pengetahuan peserta adalah sekitar 29%, yang mencerminkan efektivitas program ini dalam meningkatkan pemahaman mereka.

Edukasi Pengelolaan Keuangan

Pada aspek literasi keuangan, pengukuran dilakukan melalui penilaian kemampuan peserta dalam mengelola pengeluaran dan merencanakan anggaran setelah mengikuti penyuluhan literasi keuangan. Sebelum program dimulai, peserta diminta untuk menyusun anggaran bulanan sederhana, yang kemudian dievaluasi setelah mereka mengikuti pelatihan literasi keuangan. Penilaian ini mencakup pengelolaan biaya perawatan kesehatan dan pengaturan anggaran pribadi.

Tabel 2: Evaluasi Pengelolaan Keuangan Peserta

Aspek Pengelolaan Keuangan	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
Kemampuan mengelola pengeluaran perawatan	40	75	35
Kemampuan merencanakan anggaran bulanan	45	75	30
Pengetahuan tentang asuransi kesehatan	35	65	30

Tabel di atas menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan peserta dalam mengelola pengeluaran perawatan kesehatan dan merencanakan anggaran setelah mengikuti program literasi keuangan. Peningkatan rata-rata pada aspek pengelolaan keuangan mencapai sekitar 31,67%.

Penderita diabetes sering kali dihadapkan pada biaya perawatan yang tinggi, dan ketidakmampuan untuk membiayai pengobatan atau kontrol kesehatan dapat memperburuk kondisi mereka. Dalam penelitian oleh Patel et al. (2016), stres finansial yang dihadapi oleh penderita diabetes terbukti dapat mengurangi kepatuhan terhadap

pengobatan dan memicu komplikasi lebih lanjut. Program literasi keuangan yang dilaksanakan dalam penelitian ini memberikan pemahaman lebih dalam mengenai pengelolaan pengeluaran kesehatan dan pentingnya perencanaan keuangan untuk menjaga kestabilan kesehatan secara berkelanjutan.

Pelatihan Senam Diabetes

Pelatihan senam diabetes yang dilakukan dalam program ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran fisik peserta, terutama dalam hal kontrol gula darah dan kesehatan jantung. Program senam ini terdiri dari latihan aerobik, peregangan, serta latihan kekuatan yang disesuaikan dengan kemampuan fisik peserta. Setiap sesi pelatihan berlangsung selama 45 menit, dilakukan sekali seminggu, dan diikuti oleh 15 peserta yang tergabung dalam kelompok Prolanis Puskesmas Gianyar 1. Pelatihan ini dipandu oleh instruktur senam yang berkompeten, yang memastikan setiap gerakan dilakukan dengan benar dan aman, terutama mengingat sebagian besar peserta merupakan individu dengan kondisi kesehatan yang memerlukan perhatian ekstra.

Berdasarkan observasi, banyak peserta yang menunjukkan keterlibatan aktif dan semangat tinggi selama pelatihan. Mereka merasa senam memberikan manfaat tidak hanya dalam meningkatkan kebugaran fisik, tetapi juga dalam memperbaiki mood dan energi mereka sehari-hari. Banyak peserta yang menyatakan keinginan untuk terus melanjutkan senam ini secara mandiri setelah program selesai, menunjukkan adanya perubahan perilaku yang positif dan kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik dalam pengelolaan diabetes.

Secara keseluruhan, pelatihan senam ini terbukti efektif dalam meningkatkan kebugaran fisik dan kesejahteraan mental peserta, serta

mendukung pengelolaan diabetes secara keseluruhan. Program ini memberikan bukti bahwa intervensi berbasis aktivitas fisik, seperti senam, sangat penting dalam membantu penderita diabetes untuk mengelola kondisi kesehatan mereka secara lebih baik.



Gambar 2: Pelatihan Senam Tim Prolanis

Pelatihan senam pada penderita diabetes bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik, terutama dalam mengontrol gula darah dan menjaga keseimbangan tubuh. Sebagaimana ditemukan dalam penelitian oleh Amaravadi et al. (2024), latihan fisik yang terstruktur, seperti senam, memiliki dampak positif dalam menurunkan resistensi insulin dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes tipe 2. Temuan penelitian ini mencatat penurunan kadar gula darah rata-rata sebesar 20 mg/dL, yang konsisten dengan hasil studi lainnya yang menunjukkan bahwa latihan terstruktur dapat memperbaiki kontrol glikemik pada penderita diabetes (Bize et al., 2020). Program pelatihan senam yang terdiri dari kombinasi latihan aerobik dan ketahanan ini juga terbukti meningkatkan daya tahan tubuh, kekuatan otot, serta fungsi jantung para peserta. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Keadle et al. (2016), yang menunjukkan bahwa program latihan yang melibatkan kebugaran fisik dapat meningkatkan kesehatan secara keseluruhan dan kualitas hidup penderita diabetes.

Peningkatan kesehatan fisik yang terjadi setelah mengikuti program senam

ini juga berhubungan dengan peningkatan kesehatan mental, seperti yang ditemukan oleh Chittrakul et al. (2020), yang menyatakan bahwa aktivitas fisik terstruktur dapat memperbaiki aspek psikologis penderita diabetes. Senam membantu mengurangi gejala stres dan kecemasan yang sering kali dialami oleh penderita diabetes, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas hidup mereka.

Peningkatan QoL yang dirasakan oleh peserta senam merupakan salah satu hasil utama yang dicapai dalam program ini. Sebagaimana disebutkan oleh Macdonald et al. (2021), intervensi gaya hidup yang melibatkan aktivitas fisik intensif tidak hanya memperbaiki kontrol glikemik tetapi juga berdampak positif pada QoL. Dalam hal ini, senam memberikan manfaat tambahan dengan mengurangi gejala stres dan kecemasan yang sering dialami oleh penderita diabetes. Program senam yang terstruktur juga membantu meningkatkan kepercayaan diri peserta dan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam mengelola kesehatan mereka. Hal ini penting mengingat penderita diabetes sering mengalami penurunan kualitas hidup karena terbatasnya kemampuan fisik dan rasa cemas terkait komplikasi penyakit mereka.

Intervensi senam dalam program ini berkontribusi pada pengurangan gejala depresi dan kecemasan, yang banyak dialami oleh penderita diabetes. Sebagaimana ditemukan dalam penelitian oleh Lin et al. (2004), senam dapat mengurangi gejala depresi pada penderita diabetes, yang menjadi salah satu faktor yang memengaruhi QoL mereka. Hal ini menunjukkan bahwa senam bukan hanya berfungsi sebagai alat untuk memperbaiki kesehatan fisik, tetapi juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan mental.

Kepuasan Peserta terhadap Program

Pada akhir kegiatan, peserta diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi mengenai kepuasan mereka terhadap program pelatihan senam dan penyuluhan literasi keuangan. Hasil evaluasi ini memberikan gambaran tentang bagaimana peserta menilai efektivitas program dan apakah mereka merasa program ini bermanfaat.

Tabel 3: Evaluasi Kepuasan Peserta terhadap Program

Aspek Evaluasi	Skor Kepuasan (Skala 1-5)
Kualitas penyuluhan literasi keuangan	4.5
Kualitas pelatihan senam	4.7
Kepuasan terhadap materi yang diberikan	4.6
Kemudahan dalam mengikuti pelatihan	4.8

Tabel di atas menunjukkan bahwa peserta merasa sangat puas dengan program ini. Rata-rata skor kepuasan mencapai 4.6 dari skala 5, yang mencerminkan tingkat keberhasilan yang tinggi dalam penyampaian materi dan pelaksanaan kegiatan

SIMPULAN

Program PKM ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai diabetes dan literasi keuangan, serta memperbaiki kondisi fisik dan kualitas hidup mereka. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesehatan fisik, pengelolaan keuangan, dan kualitas hidup secara keseluruhan, membuktikan bahwa pelatihan senam dan penyuluhan literasi keuangan memberikan manfaat nyata bagi kelompok Prolanis di Puskesmas Gianyar 1. Tingkat kepuasan peserta yang tinggi juga menunjukkan bahwa program ini efektif dan dapat dijadikan model untuk kegiatan serupa

di masa depan. Temuan ini mendukung pendekatan holistik dalam pengelolaan diabetes yang mencakup edukasi fisik dan finansial, yang dapat diterapkan di berbagai komunitas untuk meningkatkan kualitas hidup dan pengelolaan penyakit diabetes secara lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa dan Puskesmas Gianyar 1 atas dukungannya sehingga program dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaravadi, S. K., Maiya, A. G., Vaishali, K., & Shastry, B. A. (2024). Effectiveness of Structured Exercise Program on Insulin Resistance and Quality of Life in Type 2 Diabetes Mellitus—A Randomized Controlled Trial. *Plos One*, 19(5), e0302831. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302831>
- Bennett, J. S., Boyle, P. A., James, B. D., & Bennett, D. A. (2012). Correlates of Health and Financial Literacy in Older Adults Without Dementia. *BMC Geriatrics*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-12-30>
- Bize, R., Johnson, J., Plotnikoff, R. C., Amaravadi, S. K., Maiya, A. G., Vaishali, K., Shastry, B. A., Glasgow, R. E., Ruggiero, L., Eakin, E., Dryfoos, J. M., Chobanian, L., Keadle, S. K., McKinnon, R. A., Graubard, B. I., Troiano, R. P., Sadjapong, U.,

- Yodkeeree, S., Sungkarat, S., ... Amirehsani, K. A. (2020). A Family-Based Diabetes Intervention for Hispanic Adults and Their Family Members. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), e001840. <https://doi.org/10.1177/0145721713512682>
- Chittrakul, J., Siviroy, P., Sungkarat, S., & Sapbamrer, R. (2020). Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3102. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093102>
- Keadle, S. K., McKinnon, R. A., Graubard, B. I., & Troiano, R. P. (2016). Prevalence and Trends in Physical Activity Among Older Adults in the United States: A Comparison Across Three National Surveys. *Preventive Medicine*, 89, 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.05.009>
- Lin, E., Katon, W., Korff, M. V., Rutter, C. M., Simon, G. E., Oliver, M., Ciechanowski, P., Ludman, E., Bush, T., & Young, B. A. (2004). Relationship of Depression and Diabetes Self-Care, Medication Adherence, and Preventive Care. *Diabetes Care*, 27(9), 2154–2160. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.9.2154>
- Ma'mun, S. R., Ma'mun, S. Z., & Syamsinar, S. (2025). Pengembangan Kapasitas Kelompok Usaha Kecil Gula Aren: Studi Kasus Pada Kelompok Kamibisa. *Kumawula Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 615–623. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v8i2.58943>
- MacDonald, C., Nielsen, S. M., Bjørner, J. B., Johansen, M. Y., Christensen, R., Vaag, A., Lieberman, D. E., Pedersen, B. K., Langberg, H., Ried-Larsen, M., & Midtgaard, J. (2021). One-Year Intensive Lifestyle Intervention and Improvements in Health-Related Quality of Life and Mental Health in Persons With Type 2 Diabetes: A Secondary Analysis of the U-Turn Randomized Controlled Trial. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 9(1), e001840. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2020-001840>
- Patel, M., Kruger, D. J., Cupal, S., & Zimmerman, M. A. (2016). Effect of Financial Stress and Positive Financial Behaviors on Cost-Related Nonadherence to Health Regimens Among Adults in a Community-Based Setting. *Preventing Chronic Disease*, 13. <https://doi.org/10.5888/pcd13.160005>
- Pratiwi, I. N., Dewi, L. C., & Widyawati, I. Y. (2020). Buerger Exercise Dan Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Dan Hipertensi Dalam Upaya Menurunkan Resiko Gangguan Vaskular. *Transformasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 121–132. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i2.2679>