

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mean pre-test sebesar 232.23 ± 9.884 sedangkan mean post test yaitu $185,30 \pm 9.549$ sehingga di dapatkan mean penurunan kadar glukosa darah sebesar 46.933 ± 3.956 . hasil uji hipotesis menunjukkan nilai $p = 0.000$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian intervensi senam kaki dan SDB pada kadar glukosa darah penderita DMT2.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Pasien

Memberikan terapi nonfarmakologis yang aman, mudah, dan terjangkau untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah serta meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

7.2.2 Bagi Keluarga Pasien

Memberikan informasi mengenai intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri sebagai pendamping terapi farmakologis sehingga keluarga dapat berperan aktif dalam mendukung pengendalian kadar glukosa darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

7.2.3 Bagi Tenaga Kesehatan (Perawat/Tenaga Medis)

Menjadi referensi dalam penerapan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat dipadukan dengan terapi farmakologis untuk membantu mengendalikan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

7.2.4 Bagi Institusi Kesehatan

Menjadi alternatif inovasi pelayanan kesehatan dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 melalui penerapan intervensi nonfarmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan.

7.2.5 Bagi Institusi Pendidikan (Dosen) dan Mahasiswa

Menjadi sumber referensi dan bahan pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam pembelajaran mengenai intervensi keperawatan nonfarmakologis berbasis bukti pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

7.2.6 Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi referensi ilmiah dan dasar pengembangan penelitian selanjutnya mengenai intervensi nonfarmakologis pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan mempertimbangkan variabel lain, desain penelitian yang lebih kuat, serta durasi dan frekuensi intervensi yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

1. Saimi satriyadi S. Diabetes Melitus Tipe 2 Memahami dan Mengatasi Fluktuasi Gula Darah Melalui Pengetahuan dan Sikap yang Tepat. indramayu: CV.Adanu Abimata; 2024. 1 p.
2. Kowalak Jp, Welsh W, Mayer B. Buku Ajar Patofisiologi. Indonesia; 2011.
3. Nurrahmani U, Kurniadi H. Stop! Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Gejala Penyakit Jantung Koroner. Yogyakarta; 2015.
4. International Diabetes Federation. Annual Report. International Diabetes Federation; 2023.
5. Kementerian Kesehatan. Suvei Kesehatan Indonesia (SKI). Kementerian Kesehatan. 2023.
6. Fitriyah CN, Herdiani N. Konsumsi Gula dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Diabetes Melitus di Puskesmas Gading Surabaya. Jik J Ilmu Kesehat. 2022;6(2):467.
7. Nasrudin Mf. Peningkatan Keterampilan Injeksi Pasien Diabetes Dengan Menggunakan Self Insulin Injection Simulation Tool (Siist). J Eng Res. 2023;5:201–10.
8. Putri Nd, Sukendra Dm. Higeia Journal Of Public Health Research And Development Lifestyle Dengan Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Wanita Usia Produktif Di Puskesmas Kedungmundu Article Info. 2024;8(3):371–83.
9. Pratiwi D, Nurhayati S, Purnomo J, Dharma AK, Metro W. Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara Implementation Of Diabetes Foot Exercise Towards Reduction Of Blood Sugar Levels. J Cendikia Muda. 2021;1(4):512–22.
10. Pebrianti S, Ramdhanie GG, Nugraha BA. Implementasi Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Sandra. Bussiness Law Binus. 2023;7(2):33–48.
11. Barus S, Dan MA, Kustini L. Pengaruh Senam Kaki Dm Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Persadia Cabang Cimahi Sadaukur. J Kesehat Budi Luhur. 2021;15(2):474–80.
12. Indriyani E, Ludiana, Dewi TK. Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di

Puskesmas Yosomulyo. 2023;3:252–9.

13. sophia anggun S. Senam Kaki Diabetik terhadap Penurunan Neuropati Sensorik Pada Penderita Diabetes Melitus. *Heal J*. 2025;6(2):128–35.
14. Devi, Erni Chaerani Sad. Penerapan Senam Kaki Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dalam Konteks Keluarga. *Jawara J Ilm Keperawatan*. 2024;5(2):65.
15. Astuti DAP, Hartutik S. Penerapan Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Indogenius*. 2023;2(1):8–16.
16. Fitri Handayani SDS. Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Diruang Intalasi Gawat Darurat (Igd) Rsud Dr. Soeratno Gemolong. 2024;18:1–5.
17. Anggraini Y. Upaya Penurunan Gula Darah Dengan Menggunakan Slow Deep Breathing Exercise Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rsu Uki Jakarta Timur. 2021;3:10–7.
18. Tarwoto. Latihan slow deep breathing dan kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2. *J Heal Qual*. 2018;3(2):69–140.
19. Widiyono, Suwarni A, Winarti, Dewi Tri Kusuma. Pengaruh Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Tingkat Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. 2021;6:85–91.
20. Wijonarko B, Purbianto, Wahyuni N, Sutianingsih H, Nuraineu Y. Cara Mencegah Ulkus Diabetikum Dengan Senam Kaki Diabetik. 2024.
21. Kartika S, Ikhwan DA. Slow Deep Breathing terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Batu Bagus Desa Suntalangu Kecamatan Suela. *Indogenius*. 2024;3(2):82–8.
22. Syafrizal R, Lismaria. Penerapan Latihan Senam Kaki Diabetik Sebagai Upaya Mengatasi Ketidakstabilan Kadar Gula Darah. 2024;3(1):1–5.
23. Banowo AS. Mengenal foot spa diabetic dan manfaat senam kaki terhadap kualitas hidup lansia. *Purbalingga*; 2025.
24. Widiawati S, Maulani M, Kalpataria W. Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi. *J Pengabdian Harapan Ibu*. 2020;2(1):6.
25. Ns.Ida Suryati Mk. Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian. Yogyakarta: Cv Budi Utama; 2021.

26. Agus Sri Banowo, S.Kp. Mp. Mengenal Foot Spa Diabetic Dan Manfaat Senam Kaki Terhadap Kuaalitas Hidup Lansia. Purbalingga; 2025.
27. Rompas AAP, Jamaluddin M. Simfoni Kesehatan Musik dan Pernafasan Sebagai Obat Alami Untuk Hipertensi. 2025.
28. Dona Oktaviani FNY. Efektivitas Deep Breathing Relaxation Therapy Terhadap Penurunan Anxiety Level: Literatur Riview Dona.
29. Suwanti, Suranata FM, Efliani D, Sari HE, Friska, Ardianty S. Hipertensi Non-Pharmacological Approach Untuk Kesehatan yang Lebih Baik. 2025.
30. Russo MA, Santarelli DM, O'Rourke D. The physiological effects of slow breathing in the healthy human. *Breathe*. 2017;13(4):298–309.
31. Bahren Nortajulu, Susianti DH. Pengaruh Terapi Relaksasi Slow Deep Breathing Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe. *Br Med J*. 2020;2(5474):1333–6.
32. Ismail DDSLS. Perawatan kaki dabetik strategi efektif mencegah komplikasi. 2025.
33. Henny Kasmawati, Sabarudin, Rachma Malina dan NAS. Farmakologi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Tinjauan Terapi Konvensional dan Terapi Herbal. 2023. 8 p.
34. Eko Mugiyanto, Nunick Nizmah Fajriyah dan LMI. Manajemen Ulkus diabetikum sebuah kajian. 2022. 5–6 p.
35. Ika Mustafida, Fitriani Rayasari, Desy Anggraini, Fitri Suciana, Harwina Widya Astuti, Iswanti Purwaningsih, Martuti Dwi Handayani, Sri Sakinah, Yeni Hartati, Yohanes Andy Rias dan YW. Asuhan keperawatan pada pada sistem endokrin. 2023.
36. Istiqomah, Noviyanti. Manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 melalui penguatan self - efficacy dan self - agency. CV.Adanu Abimata; 2024. 8,9,10.
37. Imran Yaman, Sodikin, Mimi Roska ESW. Keperawatan Dewasa Sistem Imunologi. 2025. 95 p.
38. Anis Rosyiatul Husna, Mumtaz DF. Diabetes Self-Management Education (DSME): Strategi meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II. Jakarta; 2025. 11–12 p.
39. Soebagijo Adi Soelistijo, Ketut Suastika, Dharma Lindarto, Eva Decroli, Hikmat Permana, Krishna, M. Robikhul Ikhsan, Laksmi Sasiarini W, Budiman, Sucipto, Yulianto Kusnadi, Laksmi Sasiarini, Himawan Sanusi, K. Heri Nugroho HS. Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

- di Indonesia Tahun 2024. Pb Perkeni. Indonesia: Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia; 2024.
40. Ida S. Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA; 2021. 103 p.
 41. Soelistijo SA, Suastika K, Decroli E, Permana H, Sucipto K, Kusnadi Y. Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia Pengurus Besar. Indonesia: PB PERKENI; 2024. 5–130 p.
 42. Committee ADAPP. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2025;48(January):S27–49.
 43. Suryati I. Buku Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian. Yogyakarta; 2021.
 44. Abigail Soesana, Hani Subakti, Karwanto, Anisa Fitri Sony Kuswandi, Lena Sastri IF, Novita Aswan, Ferawati Artauli Hasibuan HL. Metodologi Penelitian Kuantitatif. 2023.
 45. Bambang S, Elisabeth, M., F. L, Herlina, P. M, Rina F, Agus R, Novi B, et al. Metodologi Penelitian. 2024. 214 p.
 46. Musrifah Mardiani Sanaky, La Moh. Saleh HDT. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Maluku Tengah. *J Simetrik*. 2021;11(1):432–9.
 47. Yakin IH. Metode Penelitian (kuantitatif & kualitatif). Jawa Barat: CV. Aksara Global Akademia; 2023. 1–256 p.
 48. Redhana IW. Etika Penelitian dan Publikasi. Jawa Barat: CV. Alfabeta Indonesia Alfabeta; 2025.
 49. Kurniawan AA, Wuryaningsih YNS. Latihan Akitivitas Fisik Bagi penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Berk Ilm Kedokt Duta Wacana*. 2020;1(3):197.
 50. Rahmawati Y, Syukri M, Sitanggang HD, Halim R, Masyarakat K, Jambi U, et al. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Umur ≥ 15 Tahun di Provinsi DKI Jakarta: Analisis Data SKI 2023. 2026;5(2):257–67.
 51. Anggoro PD, Badriah DL, Mamlukah M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Type 2 Pada Lansia. *J Ilmu Kesehat Bhakti Husada*. 2025;16(01):242–50.
 52. Milita F, Handayani S, Setiaji B. Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Pada Lanjut Usia Di Indonesia. *J Kedokt dan Kesehat*. 2021;17(1):9–20.
 53. Cristinawati M, Purwanti OS. Gambaran Gaya Hidup Sehat Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2025;9(1):518–28.

54. Rahayu Rediningsih D, Puji Lestari I. Riwayat Keluarga dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia. *Jppkmi*. 2022;3(1):8–13.
55. Dan L, Antara P. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Remaja Dipuskesmas Layang Dan Puskesmas Antara. 2024;14(November):742–52.
56. Jati RA, Muchtar F, Salsabila S. Faktor Risiko Aktivitas Fisik Pada Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kemaraya Kota Kendari Tahun 2023. *Koloni*. 2023;2(2):328–34.
57. Fakultas M, Universitas K. Diabetes Melitus Pada Pasien Rumah Sakit Inche Abdoel Moeis Tahun 2022-2023. 2025;31(1).
58. Jerath R, Edry JW, Barnes VA, Jerath V. Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Med Hypotheses*. 2006;67(3):566–71.
59. Elsayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, Et Al. 5. Facilitating Positive Health Behaviors And Well-Being To Improve Health Outcomes: Standards Of Care In Diabetes—2023. *Diabetes Care*. 2023;46(January):S68–96.
60. Simmons LA, Wolever RQ, Bechard EM, Snyderman R. Patient engagement as a risk factor in personalized health care: A systematic review of the literature on chronic disease. *Genome Med*. 2014;6(2):1–13.
61. Legi Jr, Sulaiman S, Purwanti Nh. Perbandingan Senam Tai Chi Dan Senam Diabetes Mellitus Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii. *J Telenursing*. 2019;1:80–95.