

BAB 7 KESIMPULAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian efektivitas senam kaki terhadap perubahan nilai *ankle brachial index* dan skor neuropati pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungdoro Surabaya menunjukkan hasil selisih *mean pre post* nilai *ankle brachial index* sebesar $+0,023 \pm 2.052$, sedangkan hasil selisih *mean pre post* skala neuropati sebesar $-1,39 \text{ poin} \pm 0,916$ yang dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden mengalami peningkatan nilai *ankle brachial index* dan penurunan skor neuropati. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000 ($<0,05$) yang dapat disimpulkan bahwa ada efektivitas senam kaki terhadap perubahan nilai *ankle brachial index* dan skor neuropati pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungdoro Surabaya. Adanya efektifitas pada penelitian ini dapat ditinjau dari tingginya responden yang mengalami peningkatan nilai *ankle brachial index* dan penurunan skor neuropati setelah diberikan senam kaki.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi pasien diabetes melitus tipe 2

Pada penderita diabetes melitus tipe 2 diharapkan untuk terus melakukan terapi senam kaki selama 30 menit untuk meningkatkan nilai *ankle brachial index* dan menurunkan skor neuropati.

7.2.2 Bagi perawat

Perawat puskesmas diharapkan dapat mengaplikasikan senam kaki pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 sebagai pengembangan intervensi untuk

meningkatkan nilai *ankle brachial index* dan menurunkan skor neuropati pada pasien diabetes melitus tipe 2

7.2.3 Bagi keluarga

Keluarga dapat membantu mengaplikasikan senam kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 dalam meningkatkan nilai *ankle brachial index* dan menurunkan skor neuropati.

7.2.4 Bagi paguyuban diabetes melitus tipe 2

Paguyuban diabetes melitus tipe 2 diharapkan dapat mengaplikasikan kepada penderita diabetes melitus tipe dalam meningkatkan nilai *ankle brachial index* dan menurunkan skor neuropati.

7.2.5 Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experimental* dengan kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada pasien diabetes melitus tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboyans, V., Criqui, M. H., Abraham, P., Allison, M. A., Creager, M. A., Diehm, C., Fowkes, F. G. R., Hiatt, W. R., Jönsson, B., Lacroix, P., Marin, B., McDermott, M. M., Norgren, L., Pande, R. L., Preux, P.-M., Stoffers, H. E. (Jelle), & Treat-Jacobson, D. (2012). Measurement And Interpretation Of The Ankle-Brachial Index. *Circulation*, *126*(24), 2890–2909. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318276fbcf>
- Aronow, W. S. (2012). Peripheral Arterial Disease Of The Lower Extremities. *Archives of Medical Science*, *8*(2), 375–388. <https://doi.org/10.5114/aoms.2012.28568>
- Aumiller, W. D., & Dollahite, H. A. (2015). Pathogenesis And Management Of Diabetic Foot Ulcers. *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, *28*(5), 28–34. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000464276.44117.b1>
- Baynest, H. W. (2015). Classification, Pathophysiology, Diagnosis And Management Of Diabetes Mellitus. *Article in Journal of Diabetes & Metabolism*, *6*(5), 541. <https://doi.org/10.4172/2155-6156.1000541>
- Cahyono, T. D., & Purwanti, O. S. (2019). Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Dengan Nilai Ankle Brachial Index. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, *12*(2), 65–71. <https://doi.org/10.23917/bik.v12i2.9803>
- Cho, N. H., & Sadikot, S. (2017). Eighth Edition 2017. *IDF Diabetes Atlas, 8th edition*. <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
- Cho, N. H., & Williams, R. (2019). Ninth Edition 2019. *IDF Diabetes Atlas, 9th edition*.
- Conte, S. M., & Vale, P. R. (2018). Peripheral Arterial Disease. *Heart Lung and Circulation* (Vol. 27, Issue 4). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.014>
- Dagang, D. J., Diestro, J. D., Hamoy-Jimenez, G., Isip-Tan, I. T., & Reyes, J. P. B. (2016). Validation Of The Filipino-Translated Version Of The Michigan Neuropathy Screening Instrument Among Filipino Patients With Diabetes Mellitus Seen At The Philippine General Hospital. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, *31*(2), 115. <https://www.asean-endocrinejournal.org/index.php/JAFES/article/view/335>
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Dwi Ario, M. (2014). Effect of Nicotine in Cigarette for Type 2 Diabetes Mellitus. *J Majority*, 3(7), 75–80.
- Fadlilah, S., Fadlilah, S., Sucipto, A., & Rahil, N. H. (2019). Effectiveness Of Diabetic Foot Exercises Using Sponges And Newspapers On Foot Sensitivity In Patients With Diabetes Mellitus. *Belitung Nursing Journal*, 5(6), 234–238. <https://doi.org/10.33546/Bnj.822>
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2. *J MAJORITY* /, 4(5), 93–101.
- Fransisca, K. (2012). *Awas Pankreas Rusak Penyebab Diabetes*. Jakarta: Cerdas Sehat.
- Galicia Garcia, U., Benito Vicente, A., Jebari, S., Larrea Sebal, A., Siddiqi, H., Uribe, K. B., Ostolaza, H., & Martín, C. (2020). Pathophysiology Of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 21, Issue 17, pp. 1–34). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms21176275>
- Hidayat. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Selemba Medika.
- Hidayati, T., Handayani, I., & Ikasari, Ines Heidani. (2019). *Statistik Dasar: Panduan Bagi Dosen Dan Mahasiswa*. Purwokerto: Pena Persada.
- Ishida, A., Miyagi, M., Kinjo, K., & Ohya, Y. (2014). Age- and sex-related effects on ankle-brachial index in a screened cohort of Japanese: The Okinawa Peripheral Arterial Disease Study (OPADS). *European Journal of Preventive Cardiology*, 21(6), 712–718. <https://doi.org/10.1177/2047487312462822>
- Juster Switlyk, K., & Smith, A. G. (2016). Updates in diabetic peripheral neuropathy. *F1000Research* (Vol. 5, p. 738). Faculty of 1000 Ltd. <https://doi.org/10.12688/f1000research.7898.1>
- Kemenkes. (2020). *protokol kesehatan bagi masyarakat ditempat dan fasilitas umum dalam rangka pencegahan dan pengendalian corona virus disease 2019*.
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* (pp. 1–100). <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, K. R. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018 Provinsi Jawa Timur* (pp. 1–82).

- Komalasari, Dwi Rosella. (2018). Hubungan Lamanya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kejadian Diabetic Peripheral Neuropathy (Dpn) Dan Resiko Jatuh Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal ilmiah fisioterapi*. 1–11.
- Kristiani, A. L., Sumangkut, R. M., & Limpeleh, H. P. (2015). Hubungan Ankle Brachial Index Dengan Keparahan Ulkus Pada Penderita Kaki Diabetik. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 7(3), 171–177. <https://doi.org/10.35790/jbm.7.3.2015.9488>
- Kushariyadi, S. (2011). *T Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Lee, K. A., Park, T. S., & Jin, H. Y. (2020). Non-Glucose Risk Factors In The Pathogenesis Of Diabetic Peripheral Neuropathy. *Endocrine*, 70(3), 465–478. <https://doi.org/10.1007/s12020-020-02473-4>
- Lisiwanti, R., & Cordita, R. N. (2016). Aktivitas Fisik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Majority*, 5(3), 140–144.
- Malik, R. A., Andag-Silva, A., Dejthevaporn, C., Hakim, M., Koh, J. S., Pinzon, R., Sukor, N., & Wong, K. S. (2020). Diagnosing Peripheral Neuropathy In South-East Asia: A Focus On Diabetic Neuropathy. *Journal of Diabetes Investigation* (Vol. 11, Issue 5, pp. 1097–1103). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1111/jdi.13269>
- Maulana, M. (2017). *Mengenal Diabetes Melitus : Panduan Praktis Menangani Penyakit Kencing Manis*. Jogjakarta: Kata Hati.
- Mildawati, M., Diani, N., & Wahid, A. (2019). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Lama Menderita Diabetes Dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik. *Journal.Umbjm.Ac.Id*, 30–37. <https://www.journal.umbjm.ac.id/index.php/caring-nursing/article/view/238>
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Panca Terra Firma.
- Nasution, W. W., Heryaman, H., Martha, J. W., & Ridwan, A. A. (2019). Clinical Manifestation of Peripheral Artery Disease in Type 2 Diabetes Melitus with Ankle Branchial Index Measurement. *Journal of Medicine & Health*, 2(3), 847–855. <https://doi.org/10.28932/jmh.v2i3.1224>
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pang, L., Lian, X., Liu, H., Zhang, Y., Li, Q., Cai, Y., Ma, H., & Yu, X. (2020). Understanding Diabetic Neuropathy: Focus On Oxidative Stress. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/9524635>

- PERKENI. (2019). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*.1-133
- Prasetyani, D., & Martiningsih, D. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan, Kebidanan, Dan Keperawatan*, 12(1), 40–49.
- Rachman, A., & Dwipayana, I. M. P. (2020). Prevalensi Dan Hubungan Antara Kontrol Glikemik Dengan Diabetik Neuropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di RSUP Sanglah. *Jurnal Medika Udayana*, 9(1), 33–38. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum%0Ahttps://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/57823/33762>
- Simanjuntak, Galvani Volta, & Simamora, M. (2020). Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebagai Faktor Risiko Neuropati Perifer Diabetik. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 96–100. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.1810>
- Simanjuntak, Galvina Volta. (2016). Perubahan Ankle Brachial Index Akibat Merokok dan Lamanya Menderita Diabetes Melitus Tipe II. *Idea Nursing Journal*, 7(2), 1–7. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/6453>
- Siyoto, S., & Sodik, Ali M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suyanto, & Susanto, A. (2016). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 2(1), 1–7. <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/jnm/article/view/834>
- Tarwoto, Wartonah, Taufiq, I., & Mulyati, L. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah : Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: Trans Info Media.
- Turan, Y. (2015). Does Physical Therapy And Rehabilitation Improve Outcomes For Diabetic Foot Ulcers? *World Journal of Experimental Medicine*, 5(2), 130. <https://doi.org/10.5493/wjem.v5.i2.130>
- Utami, I. T. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Dan Nilai Ipswich Touch Test (IpTT) Pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 1–6. <https://doi.org/10.26630/jkep.v15i1.1543>
- Wahyuni, A., & Arisfa, N. (2016). Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ipteks Terapan*, 9(2), 19–27. <https://doi.org/10.22216/jit.2015.v9i2.231>

- Watterworth, B., & Wright, T. B. (2019). Diabetic Peripheral Neuropathy. *Pain*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99124-5_194
- WOCN, W. O. and C. N. S. (2012). Ankle Brachial Index: Quick Reference Guide for Clinicians. *J.WOCN.Nurs*, 39, S21–S29. <https://doi.org/10.1097/won.0b013e3182478dde>
- Yulita, R. F., Waluyo, A., & Azzam, R. (2019). Pengaruh Senam Kaki terhadap Penurunan Skor Neuropati dan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe 2 di Persadia RS. TK. II. Dustira Cimahi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 80–95. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.498>
- Zhang, G., Wei, W., Tan, B., & Liu, J. (2020). Correlations Between Hormone Levels And Cardiovascular Autonomic Neuropathy In Menopausal Patients With Diabetes Mellitus. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(6), 1–5. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.6.2088>