

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN TERAPI
AKUPRESUR DALAM MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA
PADA KLIEN DIABETES MELITUS**



TIARA RHAMADHONA
PO.71.20.2.22.019

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
KEPERAWATAN BATURAJA
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN TERAPI
AKUPRESUR DALAM MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA
PADA KLIEN DIABETES MELITUS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan



TIARA RHAMADHONA
PO.71.20.2.22.019

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
KEPERAWATAN BATURAJA
TAHUN 2025

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kasus penyakit diabetes Indonesia berada di angka yang sangat tinggi bila dibandingkan dengan negara-negara lain. Bahkan Indonesia berada di peringkat 5 dunia dengan kasus diabetes terbanyak di dunia. Berdasarkan data *International Diabetes Foundation* (IDF) pada tahun 2021, jumlah kasus diabetes Indonesia berada di angka 19,5 juta orang. Indonesia berada di bawah China dengan 140,9 juta, India, 74,2 juta, Pakistan 33 juta, dan Amerika Serikat dengan 32,4 juta kasus (Detik Health). Salah satu penyakit kronis yang paling umum di dunia adalah diabetes melitus (DM). Hiperglikemia yang tidak terkontrol dan komplikasi DM lainnya dapat memperburuk kualitas hidup pasien dan meningkatkan risiko mortalitas (IDF 2022).

Diabetes melitus tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik pasien, tetapi juga psikologis, sosial, dan ekonomi pasien dan keluarganya. Efek psikologis seperti stres, kecemasan, dan depresi dapat memperburuk regulasi glukosa darah, sementara hiperglikemia yang tidak terkontrol meningkatkan risiko rawat inap dan kematian. Klien DM dapat mengalami komplikasi serius seperti neuropati, nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular jika hiperglikemia tidak dikelola dengan baik. Dalam keluarga, tanggung jawab merawat pasien diabetes melitus dapat mengganggu dinamika, terutama dalam mengatur jadwal perawatan, diet, dan pengobatan pasien (Haryono, M. & Handayani, O.W.K., 2021).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dan terapi akupresur secara terpisah sangat efektif. Pada pasien diabetes melitus tipe 2, relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa darah hingga 15%. Pada penelitian ini dicoba untuk menggabungkan kedua pendekatan ini secara bersamaan. Hasil yang lebih baik dapat dicapai dengan menggabungkan kedua metode ini daripada dengan menggunakan satu metode saja (Herlina et al., 2023).

Penelitian sebelumnya sebagian besar berfokus pada satu pendekatan intervensi, tanpa menggabungkan keduanya. Selain itu, sulit untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari penelitian karena durasi sering kali pendek. Selain itu, studi tertentu memiliki desain penelitian yang tidak efektif, seperti ukuran sampel yang kecil atau tidak adanya kelompok kontrol, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan dengan baik. Studi ini menawarkan metode kombinasi untuk mengelola kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus yang menggabungkan relaksasi otot progresif dan terapi akupresur. Kebaruan lainnya adalah penerapan program home care, yang menawarkan opsi perawatan yang lebih personalized dan berkelanjutan sambil meningkatkan keterlibatan pasien dalam mengelola penyakit mereka (Karokaro & Riduan, 2019).

Kebaruan dari Penelitian ini yaitu untuk melihat bagaimana relaksasi otot progresif dan terapi akupresur berdampak pada penurunan kadar glukosa darah pada pasien yang menderita diabetes melitus. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti ilmiah tentang seberapa efektif kombinasi kedua metode tersebut, dan juga untuk memberi tahu pasien dan tenaga kesehatan tentang keuntungan dari terapi komplementer dalam pengobatan diabetes melitus. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada prevalensi diabetes melitus yang tinggi di daerah tersebut dan keterbatasan akses terhadap terapi non-farmakologis. Data yang representatif dapat dikumpulkan di wilayah ini karena populasi pasien diabetesnya yang cukup besar (Pakaya et al., 2024).

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimanakah Penerapan Relaksasi Otot Progresif dan Terapi Akupresur dalam Manajemen Hiperglikemia pada klien Diabetes Melitus.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi penerapan Relaksasi Otot Progresif dan terapi akupresur dalam Manajemen Hiperglikemia pada klien Diabetes Melitus dalam perawatan Home Care.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengkaji Penerapan Relaksasi Otot Progresif dalam Manajemen Hiperglikemia pada klien diabetes melitus.
2. Mengidentifikasi terapi akupresur dalam Manajemen Hiperglikemia pada klien diabetes melitus.
3. Mengevaluasi kombinasi relaksasi otot progresif dan terapi akupresur dalam Manajemen Hiperglikemia darah pada klien diabetes melitus.

1.4 Manfaat Penelitian

Karya tulis ini, diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Tenaga kerja kesehatan di UPTD Puskesmas Sekarjaya

Diharapkan karya tulis ilmiah ini bisa memberikan informasi atau manfaat kepada puskesmas berkaitan dengan bagaimana Penerapan Relaksasi Otot Progresif dan Terapi Akupresur dalam Manajemen Hiperglikemia pada klien Diabetes Melitus

2. Bagi Klien atau Keluarga

Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberikan wawasan atau pengetahuan informasi pada klien dengan adanya pemberian Penerapan Relaksasi Otot Progresif dan Terapi Akupresur dalam Manajemen Hiperglikemia pada klien Diabetes Melitus.

3. Bagi Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan

Penelitian ini memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan dengan memperkenalkan pendekatan holistik dalam pengelolaan diabetes melitus melalui penerapan Relaksasi Otot Progresif dan Terapi Akupresur, serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan di lingkungan Home Care dengan pendekatan non-farmakologis yang inovatif dan berbasis bukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, W. R., & Hasanah, D. R. N. (2023). Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2). *Tirtayasa Medical Journal*, 2(2), 77. <https://doi.org/10.52742/tmj.v2i2.19529>
- Bertoluci, M. C., Salles, J. E. N., Silva-Nunes, J., Pedrosa, H. C., Moreira, R. O., Da Silva Duarte, R. M. C., Da Costa Carvalho, D. M., Trujilho, F. R., Dos Santos Raposo, J. F. C., Parente, E. B., Valente, F., De Moura, F. F., Hohl, A., Melo, M., Araujo, F. G. P., De Araújo Principe, R. M. M. C., Kupfer, R., Costa E Forti, A., Valerio, C. M., ... Leitão, C. B. (2020). Portuguese-Brazilian evidence-based guideline on the management of hyperglycemia in type 2 diabetes mellitus. In *Diabetology and Metabolic Syndrome* (Vol. 12, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00551-1>
- Darajat agus miraj, Fitri Devi, & Indarna Asep. (2023). Asuhan keperawatan pada lansia diabetes mellitus tipe II dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. <http://repo.unand.ac.id/21867/1/Buku%20Diabetes%20Melitus%20%28 LENGKAP%20.pdf>
- D.Care, M. A., Ahn, J., Lewis, R. B., Raspovic, K. M., Lalli, T. A. J., & Wukich, D. K (2018). The Evaluation and Treatment of Diabetic Foot Ulcers and Diabetic Foot Infections. In *Foot and Ankle Orthopaedics* (Vol. 3, Issue 3). <https://doi.org/10.1177/2473011418788864>
- Falah, F., Apriana, R., Studi, P., Keperawatan, D., & Kemenkes Gorontalo, P. (2022). Edukasi Pengelolaan Diet 3 J untuk Mengontrol Kadar Glukosa 96 Poltekkes Kemenkes Palembang Darah pada Masyarakat Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Timur. 2(5), 411–418. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i5.274>
- Haryono, M., & Handayani, O. W. K. 2021. Analisis Tingkat Stres Terkait Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 101–113. DOI:10.33087/jiubj.v24i1.4223
- Herlina, M., Berutu, H., Mastari, E. S., Siburian, C. H., Silalahi, B., Noradina, N., & Simarmata, E. R. (2023). PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DM TIPE II DI POLIKLINIK RUMAH SAKIT UMUM IMELDA PEKERJA INDONESIA MEDAN TAHUN 2022. *Jurnal Ilmiah*

- Herlambang, Ungkas. (2019). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Stres Dan Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
- IDF. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. <https://diabetes-indonesia.net/2022/02/idf-diabetes-atlas-global-regional-and-country-level-diabetes-prevalence-estimates-for-2021-and-projections-for-2045/>.
- Judijanto, L., Puspitasari, I., Dwi Laksono, R., Finasim., Mars., Sardaniah., Fadhillah, L., Anwar, T., Oka Widiarta, M, B., Ketut Sujati, N., Triyadi, A., Dwi Lestari, R. (2024). Pelayanan Kesehatan Tradisional. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Karokaro, T. M., & Riduan, M. (2019). PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT GRANDMED LUBUK PAKAM. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 1(2), 48–53. <https://doi.org/10.35451/jkf.v1i2.169>
- Kemkes RI. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Ketut Sujati, N., Agung Akbar, M., Amelia Yulianti, C., Studi D-III Keperawatan Baturaja, P., Kemkes Palembang, P., Selatan, S., Studi D-III Keperawatan, P., Al-Ma, Stik., & Baturaja, arif. (2022). Article PROMOSI CAREGIVER KELUARGA PADA MANAJEMEN HIPERGLIKEMI. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>
- Lestari, Zulkarnain, & St. Aisyah. (2021). Diabaetes Melitus: Review Etiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan
- Masithoh, R. F., Ropi, H., & Kurniawan, T.(2016). Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RS Tk II Dr. Soedjono Magelang. *Journal Of Holistic NursingScience*,3(2), 26–37
- Mustamu Alva Cherry, Rizqi Alvian Fabanyo, Oktovina Mobalen, & Rolyn Frisca Djamanmona. (2023). Buku Ajar Metodologi Keperawatan. PT Nasya Expanding Management (Penerapan NEM - Anggota IKAPI

- Nelyanti, D. A., Ta'adi, T., & Anwar, M. C. (2020). The Effectiveness of Acupressure and Smart Gymnastic on Fasting Blood Sugar Levels among Patients with Type II Diabetes Mellitus. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(6), 687–694. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i6.368>
- Nurhamsyah Donny, Yanny Trisyani Wahyuningsih, Ajeng Andini Sutisnu, Anggita Dyah Kirana, Anisa Dwi Putri, Gina Saufika, & Puput Nur Azizah. (2023). Monitoring Glukosa Secara Berkelanjutan terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-1 dan Tipe-2.
- Nurjannah, M., & Asthiningsih, N. W. W. (2023). THE EXPERIENCE OF TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH EARLY SYMPTOMS OF HYPOGLYCEMIA: A PHENOMENOLOGICAL STUDY. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 18(1), 37–42. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2023.18.1.5281>
- Pakaya, N., Prameswari, A., Suleman, I., Suryaningsih, D., & Hunawa, R. (2024). INTERVENSI KEPERAWATAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF, AKUPRESSUR, DAN BENSON TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II LITERATUR REVIEW. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 8(3), 5396–5405. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.31894>
- Pratama I Putu Yuda, & Pande Made Desy Ratnasari. (2021). Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Komplikasi Neuropati Pada sSalah Satu Rumah Sakit Swasta Denpasar Bali.
- Rahmatiah Sitti, Muh.Basri, Baharuddin.K, Khaerunnisa, & Alfi Syahar Yakub. (2022). Literature Review: Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus.
- Rochmah, A. F., Muhith, A., & Zahro, C. (2023). Progressive Muscle Relaxation Reducing Blood Sugar Levels In Diabetes Mellitus Patients: Literature Review. *Journal of Applied Nursing and Health*, 5(2), 211–224. <https://doi.org/10.55018/janh.v5i2.152>
- Roifah Ifa. (2016). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus.
- Sofia Rizka, & Cut Sidrah Nadira. (2021). Pelatihan Pemantauan Gula Darah Mandiri Pada Kader Dan Penyandang Dm Di Desa Uteun Kot Kota Lhokseumawe .

- Suciana, F., Arifianto Program studi Ilmu Keperawatan, D., Muhammadiyah Klaten, S., Jombor Indah, J., Klaten Tengah, K., Klaten, K., & Tengah, J. (2019a). PENATALAKSANAAN 5 PILAR PENGENDALIAN DM TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DM TIPE 2. In Jurnal Ilmiah STIKES Kendal (Vol. 9).
- Perkeni. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In Global Initiative for Asthma (1st ed.). Jakarta: PB Perkeni. DOI: 10.33087/jiubj.v24i1.4223
- Rahmasari, & W. (2019). Efektivitas momordica carantia (pare) terhadap penurunan kadar glukosa darah Efektivitas momordica carantia (pare) terhadap penurunan kadar glukosa darah. Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan, 57–64.
- Rochmah, A. F., Muhith, A., & Zahro, C. (2023). Progressive Muscle Relaxation Reducing Blood Sugar Levels In Diabetes Mellitus Patients: Literature Review. *Journal of Applied Nursing and Health*, 5(2), 211–224. <https://doi.org/10.55018/janh.v5i2.152>
- Soewondo, P. (2007). Hidup Sehat Dengan Diabetes. Jakarta : Balai Penerbit FK UI
- Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth. Jakarta: EGC,
- Subiyanto Paulus. (2019). *Buku ajar Asuhan Keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem endokrin (DIII)*. Pustaka Baru Press.
- Sukarja, I. M., Sukawana, I. W., Widya Ningtyas, L. A., Juanamasta, I. G., & Aungsuroch, Y. (2024). Utilising Self-acupressure to Manage Type 2 Diabetes Mellitus Control Parameters. *The Open Nursing Journal*, 18(1), e18744346310777.<https://doi.org/10.2174/0118744346310777240715115656>
- Tim Pokja SDKI (2017). *Standar diagnosis keperawatan indonesia. Dewan pengurus pusat persatuan perawat nasional indonesia*. DPP PPNI
- Tim Pokja SIKI (2018). *Standar Intervensi keperawatan indonesia*. DPP PPNI
- Tim Pokja SLKI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI
- Tim Pokja SPO (2021). *Pedoman SPO (Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. DPP PPNI.

- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., ... Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. DOI: 10.33087/jiubj.v24i1.4223
- Wahyuni Sri, Nengke Puspita Sari, & Yayan Kurniawan. (2022). Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Terapi Walking Exercise(Jalan Kaki) Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa.
- WHO. (2024). Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Wulandari, R. (2018). Manajemen Diabetes Melitus dengan Pendekatan Holistik. Jakarta: EGC.<https://doi.org/10.20885/bikkm.vol2.iss2.art8>
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). DIABETES MELITUS TIPE 2: FAKTOR RISIKO, DIAGNOSIS, DAN TATALAKSANA. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.4>