

INTERVENSI TERAPI RELAKSASI *AUTOGENIC* TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DI KELURAHAN KARANGANYAR

STUDI KASUS

Ilma Shofiya¹

M. Luthfi Adillah^{2*}

Sri Atun Wahyuningsih³

Putri Permata Sari⁴

Lenny Rosbi Rimbun⁵

^{1,2,5}Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Akademi Keperawatan Pelni, Jakarta, Indonesia

³Departemen Keperawatan Jiwa, Jakarta Pusat, Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, DKI Jakarta, Indonesia

⁴Departemen Keperawatan Maternitas, Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia

Korespondensi:

M Luthfi Adillah

*email: luthfi.adillah@akper-pelni.ac.id

Kata Kunci:

Diabetes Mellitus

Gula Darah

Terapi Relaksasi Autogenic

Diterima: 2 Januari 2026

Diperbaiki: 19 Januari 2026

Dipublikasikan: 31 Januari 2026

Abstract

Latar Belakang: Pengelolaan kadar gula darah merupakan aspek penting dalam penanganan diabetes melitus (DM) untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Terapi relaksasi autogenic, yaitu teknik relaksasi dengan sugesti diri, berperan dalam menurunkan stres yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Berdasarkan kondisi tersebut, terapi relaksasi autogenic berpotensi menjadi metode pendamping yang sederhana, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan terapi relaksasi Autogenic di Kelurahan Karang Anyar, Jakarta Pusat. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan melibatkan 4 pasien. Terapi relaksasi autogenic dilakukan 1 kali pemberian sehari selama 3 hari dengan durasi 15 – 20 menit. Penurunan kadar gula darah sewaktu terlihat dari perbandingan data sebelum dan sesudah intervensi yang tercatat pada lembar observasi harian. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi relaksasi dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus. Data dari lembar observasi harian keempat responden memperlihatkan penurunan kadar gula darah sewaktu yang signifikan dengan rata-rata penurunan sebesar 41,25 mg/dl dari 236,65 mg/dl menjadi 195 mg/dl setelah dilakukan terapi relaksasi autogenic. **Kesimpulan:** Penelitian ini menyatakan penurunan kadar gula darah sewaktu yang signifikan pada keempat responden setelah melakukan terapi relaksasi autogenic dengan rata-rata penurunan sebesar 41,25 mg/dl.

E-ISSN
3089-34337

Sitasi artikel ini:

Shofiya, I., Adillah, M. L., Wahyuningsih, S.A., Sari, P. P., Rimbun, L. R. (2025). Analisis Intervensi Terapi Relaksasi Autogenic Terhadap Penurunan Glukosa Darah Di Wilayah Karang Anyar. Volume 2 (1), 88-95. <https://journal.pelni.ac.id/index.php/jkpp>

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya tinggi dan masih menjadi tantangan besar dalam bidang kesehatan di Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dalam waktu lama akibat gangguan metabolisme serta ketidakseimbangan hormon, sehingga dapat menimbulkan komplikasi pada organ vital, seperti pembuluh darah, ginjal, saraf, dan mata. DM dikenal sebagai “silent killer” karena sering kali tidak

menimbulkan gejala yang jelas hingga menimbulkan komplikasi serius. Tingginya angka morbiditas dan mortalitas akibat DM menjadikannya salah satu masalah kesehatan utama, terutama di negara berkembang (Ambrawati, 2024).

(Hidayat et al., 2024), DM termasuk dalam empat penyakit tidak menular prioritas dunia. Data WHO (2023) menunjukkan bahwa diabetes merupakan penyebab kematian keenam terbanyak dengan sekitar 1,3 juta kasus kematian setiap tahun. Sekitar 4% di antaranya meninggal sebelum usia 70 tahun, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok usia 45–54 tahun. Kasus lebih banyak ditemukan di wilayah perkotaan dibandingkan pedesaan (Nugroho et al., 2023). Di Indonesia, prevalensi DM terus menunjukkan peningkatan (Kementerian Kesehatan RI, 2024) menyebutkan prevalensi mencapai 11,3%, angka yang lebih tinggi dibanding tahun-tahun sebelumnya. DKI Jakarta tercatat sebagai provinsi dengan kasus terbanyak, yaitu sekitar 250 ribu penderita dari total 10,5 juta jiwa penduduk. Peningkatan ini juga berdampak pada komplikasi kronis seperti ulkus diabetikum yang dapat berujung pada tindakan amputasi (Nina et al., 2023).

Gejala utama DM adalah hiperglikemia, yang muncul akibat resistensi insulin atau berkurangnya produksi insulin oleh pankreas. Kondisi ini dialami lebih dari separuh pasien (56,8%) dan berisiko menimbulkan kerusakan permanen pada saraf dan pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat memicu stroke, gagal ginjal, hingga penyakit jantung (Anisa et al., 2024). Upaya penatalaksanaan DM dilakukan melalui terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Obat oral seperti metformin dan insulin termasuk terapi utama, namun intervensi non-farmakologis juga penting untuk mendukung kontrol glukosa darah. Salah satu metode yang terbukti bermanfaat adalah terapi relaksasi autogenic, yaitu teknik relaksasi dengan pengulangan sugesti positif untuk menciptakan rasa tenang, menurunkan ketegangan, dan membantu menstabilkan kadar gula darah melalui mekanisme hormonal (Ambrawati, 2024).

Sejumlah penelitian menunjukkan efektivitas terapi ini. (Yulita et al., 2024) melaporkan penurunan kadar gula darah rata-rata dari 282,37 mg/dl menjadi 232,21 mg/dl setelah tiga hari intervensi. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh (Aprilani & Warsono, 2023) serta (Ningrun et al., 2021), yang menemukan adanya penurunan signifikan kadar glukosa pada pasien DM tipe 2 setelah tiga hari berturut-turut diberikan terapi relaksasi autogenic. Hasil studi pendahuluan di Kelurahan Karang Anyar Jakarta Pusat menemukan 16 pasien DM tipe 2 yang sebagian besar hanya mengandalkan obat metformin. Berdasarkan kondisi tersebut, terapi relaksasi autogenic berpotensi menjadi intervensi tambahan yang sederhana, murah, efektif, dan dapat dilakukan secara mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh terapi relaksasi autogenic terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Kelurahan Karang Anyar Jakarta Pusat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi *autogenic* terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Karang Anyar, Jakarta Pusat, pada tanggal 14-16 Agustus 2025.

Sampel penelitian terdiri dari empat responden penderita diabetes melitus tipe 2 yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu terdiagnosis DM, memiliki kadar gula darah sewaktu >200 mg/dl, tidak sedang menjalani komplikasi akut, dan bersedia mengikuti intervensi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Intervensi berupa terapi relaksasi autogenic dilakukan selama tiga hari berturut-turut, satu kali setiap pagi sebelum mengonsumsi obat metformin. Setiap sesi berlangsung selama 15–20 menit dengan bimbingan peneliti. Terapi dilakukan dengan posisi duduk atau berbaring rileks, mengucapkan sugesti positif, serta memusatkan perhatian pada sensasi hangat dan nyaman di bagian tubuh tertentu. Instrumen yang digunakan adalah glucometer untuk mengukur kadar gula darah sewaktu sebelum dan sesudah intervensi, serta lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran. Data kadar glukosa darah dicatat setiap hari sebelum memulai intervensi dan setelah selesai intervensi.

Pengumpulan data dilaksanakan dalam 3 tahap, yaitu pra-intervensi, intervensi, dan pasca-intervensi. Pada tahap pra-intervensi, dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah awal serta pemberian edukasi mengenai prosedur terapi relaksasi autogenic kepada pasien dan keluarga. Tahap intervensi dilaksanakan dengan melakukan relaksasi autogenic selama 15–20 menit, satu kali sehari, selama tiga hari berturut-turut dengan pendampingan peneliti. Selanjutnya, tahap pasca-intervensi berfokus pada pengukuran ulang kadar glukosa darah setelah tiga hari intervensi, kemudian hasilnya dibandingkan dengan kadar gula darah sebelum intervensi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta narasi untuk memberikan gambaran perubahan kadar glukosa darah pada responden.

HASIL

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Karang Anyar Jakarta Pusat dengan jumlah responden empat orang penderita diabetes melitus tipe 2 yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Seluruh responden memiliki kadar glukosa darah sewaktu >200 mg/dl sebelum dilakukan intervensi. Intervensi yang diberikan berupa terapi relaksasi *autogenic* selama 15–20 menit sekali sehari, selama tiga hari berturut-turut. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan sebelum intervensi dan setelah tiga hari intervensi menggunakan glucometer.

Karakteristik Responden

Responden berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia > 45 tahun. Seluruh responden tercatat mengonsumsi obat antidiabetes oral (metformin) secara rutin dan belum pernah mendapatkan terapi non-farmakologis berupa relaksasi *autogenic* sebelumnya.

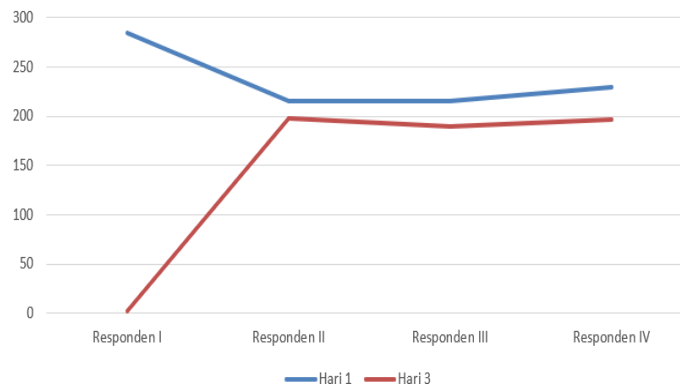
Tabel 1. Perbandingan Kadar Gula Darah (*Pre test dan Post test*) menggunakan lembar observasi harian.

Perbandingan Gula Darah Sewaktu	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Responden I	285 mg/dl	195 mg/dl
Responden II	215 mg/dl	198 mg/dl
Responden III	215 mg/dl	190 mg/dl
Responden IV	230 mg/dl	197 mg/dl

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil pengukuran, dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi *autogenic* memberikan efek positif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada seluruh responden, meskipun besar penurunan bervariasi. Selain pengaruh fisiologis terhadap penurunan kadar glukosa darah, responden juga melaporkan adanya manfaat psikologis, seperti rasa lebih rileks, tenang, dan berkurangnya keluhan sulit tidur. Hal ini sejalan dengan teori bahwa relaksasi *autogenic* dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis, mengurangi pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin, serta meningkatkan peredaran darah.

Gambar 1. Perbandingan kadar Gula Darah Sewaktu Sebelum dan Sesudah Perbandingan Kadar Gula Darah Sewaktu Pre-test dan Post-test Responden I, Responden II, Responden III dan Responden IV



Sumber : Data Primer (2025)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi relaksasi *autogenic* yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut mampu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penurunan yang terjadi bervariasi antara 17–90 mg/dl, dengan rata-rata 40,5 mg/dl. Temuan ini mendukung penggunaan terapi relaksasi *autogenic* sebagai salah satu intervensi non-farmakologis yang sederhana, murah, dan dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien untuk membantu mengendalikan kadar gula darah.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kadar glukosa darah pada responden dipengaruhi oleh berbagai faktor. Usia menjadi salah satu faktor penting, di mana seluruh responden berada pada kelompok >45 tahun. Hal ini sejalan dengan temuan (Istianah & Kushayati, 2022) yang menyebutkan bahwa semakin bertambah usia, risiko terkena diabetes melitus meningkat akibat berkurangnya efektivitas insulin dalam mengendalikan glukosa darah. (Ambrawati, 2024) juga menegaskan bahwa

(Aisyiyah, 2018) usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat dihindari karena penurunan sekresi insulin terjadi secara fisiologis. Faktor jenis kelamin juga memberikan kontribusi. Semua responden dalam penelitian ini adalah perempuan. (Rista, 2021) dan (Aisyiyah, 2018) menjelaskan bahwa perempuan lebih rentan terhadap diabetes akibat perubahan hormonal, penumpukan lemak tubuh, serta gaya hidup yang kurang sehat, terutama setelah menopause. Kondisi ini memperkuat bukti bahwa gender dapat menjadi faktor risiko tambahan pada DM.

Tingkat pendidikan terbukti memengaruhi pemahaman kesehatan. Responden dengan pendidikan lebih tinggi menunjukkan penurunan gula darah yang lebih besar. Hal ini sesuai dengan penelitian (Arania et al., 2021) dan (Anggreini & Lahagu 2021) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan, semakin baik pula pemahaman seseorang dalam menjaga kesehatan. Selain itu, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga dengan aktivitas fisik terbatas (Suratman et al., 2023) dan (Astutisari1 et al., 2022) menekankan bahwa kurangnya aktivitas fisik berperan dalam peningkatan kadar glukosa darah. Semua responden juga rutin mengonsumsi metformin 500 mg, menunjukkan kepatuhan terhadap terapi obat sebagaimana dijelaskan oleh (Della et al., 2023) bahwa motivasi diri yang baik berhubungan dengan keteraturan pengobatan.

Riwayat hipertensi yang dialami responden selama 2–4 tahun juga berkontribusi terhadap kadar glukosa darah. Menurut (Trihandini & Britama1Bernadetha, 2024) hipertensi dapat menurunkan sensitivitas insulin sehingga glukosa darah meningkat. Faktor lain yang berpengaruh adalah pola makan, di mana seluruh responden masih sering mengonsumsi makanan tinggi gula. Hal ini konsisten dengan penelitian (Vena et al., 2022) dan (Petra et al., 2024) bahwa pola makan yang tidak sehat dapat memperburuk kendali glukosa darah. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan penurunan glukosa darah tidak hanya dipengaruhi oleh terapi relaksasi autogenic, tetapi juga berkaitan erat dengan faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, kepatuhan terhadap obat, riwayat penyakit, dan pola makan.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa terapi relaksasi autogenic mampu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Kelurahan Karang Anyar Jakarta Pusat. Besar penurunan rata-rata 41,25 mg/dl setelah tiga hari intervensi. Efektivitas terapi ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, kepatuhan pengobatan, riwayat penyakit, serta pola makan. Oleh karena itu, relaksasi autogenic dapat direkomendasikan sebagai salah satu pilihan terapi non-farmakologis yang mudah, praktis, dan bermanfaat dalam membantu pengendalian kadar gula darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, serta bimbingan selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga berterima kasih kepada pihak Kelurahan Karang Anyar Jakarta Pusat, para kader kesehatan, serta seluruh responden yang telah berpartisipasi dan bekerja sama dengan baik. Tidak lupa apresiasi diberikan kepada keluarga dan sahabat atas doa serta dukungan yang selalu menyertai.

PERNYATAAN BEBAS KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan yang timbul pada saat melakukan penelitian ini.

PENDANAAN

Penelitian ini tidak dibiayai oleh pihak manapun dan menggunakan dana pribadi.

KONTRIBUSI PENULIS

Ilma Shofiya: Penulis utama, konseptualisasi, metodologi, analisis, dan referensi

M. Luthfi Adillah: Menghasilkan ide, konseptualisasi, analisis formal, dan kurasi data

Sri Atun Wahyuningsih: Validasi, analisis formal, dan kurasi data

Putri Permata Sari: Validasi, analisis formal, dan kurasi data

Lenny Rosbi Rimbun: Validasi, analisis formal, dan kurasi data

ORCID ID

Ilma Shofiya

ORCID ID : Tidak Tersedia

M. Luthfi Adillah

ORCID ID : 0000-0002-1146-819X

Sri Atun Wahyuningsih

ORCID ID : 0009-0005-7316-0130

Putri Pertama Sari

ORCID ID : 0000-0002-6463-8199

Lenny Rosbi Rimbun

ORCID ID : Tidak Tersedia

REFERENSI

- Ambrawati, Y. I. P. S. (2024). *Penerapan teraap relaksasi autogenik untuk menurunkan kadar glukosa darah pada psien diabetes melitus (DM) Tipe 2 RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi*. 8(3), 312–321.
- Aisyiyah. (2018). *Hubungan Jenis Kelamin , Olah Raga Dan Obesitas*. 2(April), 93–100.
- Anggreini, S. N., & Lahagu, E. L. (2021). *Pengaruh pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus terhadap sikap pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah puskesmas rejosari pekanbaru*. XV(02), 62–71.
- Anisa, A., Syafrinanda, V., & Fentiana, N. (2024). *Manajemen hiperglikemia pada pasien diabetes melitus tipe II dirumah sakit TK II Putri hijau medan*. 3(8), 3753–3768.
- Aprilani, S., & Warsono, W. (2023). *Terapi rileksasi autogenik dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2*.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari³, F., & Nugraha, F. R. (2021). *Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah*. 5(September), 146– 153.
- Astutisari¹, D. A. E. C., Darmini², A. A. . Y., & Ida Ayu Putri Wulandari. (2022). *(The Correlation between Physical Activity and Blood Sugar Level in Patient with Type 2 Diabetes Mellitus in Public Health Centre Manggis I)*. 6(2), 79–87.
- Della, A., Subiyanto, P., & Maria, A. (2023). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. 7(2), 124–136. <https://doi.org/10.22146/jkkk.83090>
- Hidayat, R., Naziyah, & Sahira, A. (2024). *Peyuluhan pencegahan komplikasi diabetes melitus tipe2 pada peyandang diabetes di puskesmas cakung jakarta timur*. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7, 4314–4322.
- Istianah, A. L., & Kushayati, N. (2022). *Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Menggunakan Metode Electrical Stimulation*. 1, 1–9.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Kegawatdaruratan diabetes melitus*. <https://lms.kemkes.go.id/courses/82d4eda7-aa52-4651-9bcf-d8344f2cc9d7>
- Nina, Purnama, H., & Solihat, H. Z. N. A. M. (2023). *Determinan resiko dan pencehana terhadap kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 pad usia produktif di wilayah DKI Jakarta*. 158–166. <https://doi.org/10.53801/jphe.v2i4.148>
- Ningrung, R. . A. M. C., Hasanah, U., & Ludiana. (2021). *Penerapan relaksasi autogenik terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2*. 1, 549–553.
- Nugroho, H., Ernawilis, Suheti, & Syamlan, S. fadwa. (2023). *penyuluhan kesehatan tentang pengetahuan pencegahan diabetes melitus di desa rawat rengas*. 5, 1063–1070.
- Petra, P., Siahaan, H., Damanik, A. O., Uli, S. P., Purba, E. B., Br, G., Manihuruk, S., Siregar, S. D., Siagian, M., Sihotang, W. Y., & Kurniawan, M. A. (2024). *Pencegahan Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Pekerja Usia Produktif Di Universitas Prima Indonesia*. 5, 266–277.
- Rista, R. (2021). *Hubungan usia, jenis kelamin dan hipertensi dengan kejadian diabetes melitus tipe 2*.
- Suratman, N., Liasari, A., & Amran, N. (2023). *Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dalam*

- Trihandini, E., & Britama1Bernadetha. (2024). *Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Hipertensi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Tiram Kota Banjarmasin Tahun 2024 Prodi Sarjana Keperawatan dan Ners , STIKES Suaka Insan , Banjarmasin , Indonesia.* 5(2), 130–138.
- Vena, R., Kesehatan, F., Dian, U., Semarang, N., & Melitus, D. (2022). *hubungan antara pola makan dengan kajian diabetes melitus.* 255–266.
- Yulita, R. F., Yuswandi, Nurjanah, D. P., & Fakultas. (2024). *Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Jampang Tengah Tahun 2024 Rita.* 4(1), 6631622–6631624.