

Penerapan Terapi Autogenik terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Kota Palembang

Anisa Fitriani^{1*}, Sri Indaryati², Sanny Frisca³

¹⁻³ Universitas Katolik Musi Charitas, Indonesia

*Penulis Korespondensi: anisatanjung2019@gmail.com¹

Abstract. *Background: The increase in the prevalence of diabetes mellitus is closely related to lifestyle changes such as an unhealthy diet high in sugar, fat, and salt, lack of physical activity, obesity, sedentary behavior due to excessive use of gadgets, and prolonged stress. These factors are the main triggers for insulin resistance and increased blood glucose. Stress in diabetic patients can lead to increased blood glucose or hyperglycemia. Stress among people with diabetes can be caused by many factors. Uncontrolled chronic hyperglycemia accompanied by a long duration of DM increases the risk of complications. As a nonpharmacological hyperglycemia management effort, autogenic relaxation is often referred to as Self-Hypnosis which is a self-directed technique to lower stress through the integration of visual imagination and body awareness. Objective: Apply Autogenic Therapy to Reduce Blood Glucose Levels in Patients with Type II Diabetes Mellitus in Palembang City. Methods: Case study, conducted 2 times a day within 3 days on 3 respondents. Results: All sessions showed average values decreased in the range of 1 to 9 mg/dl, meaning that GDS post was always lower than pre. The largest difference occurred at R3 day 3 afternoon sessions 51 mg/dl, R2 day 2 morning 18 mg/dl, R1 day 3 morning 17 mg/dl. Conclusions: There was a decrease in GDS in all respondents after being given the autogenic relaxation technique after 3 days of application.*

Keywords: Autogenic Relaxation; Autogenic; Blood Glucose Level; Diabetes Mellitus; Hyperglycemia.

Abstrak. Latar belakang: Peningkatan prevalensi diabetes melitus berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup seperti pola makan tidak sehat tinggi gula, lemak, dan garam, kurang aktivitas fisik, obesitas, perilaku sedentari akibat penggunaan gawai berlebihan, serta stres berkepanjangan. Faktor-faktor tersebut menjadi pemicu utama resistensi insulin dan peningkatan glukosa darah. Stres pada pasien diabetes bisa menyebabkan peningkatan glukosa darah atau hiperglikemia. Stres di antara penderita diabetes dapat disebabkan oleh banyak faktor. Hiperglikemia kronis yang tidak terkontrol disertai durasi DM yang lama meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Sebagai upaya manajemen hiperglikemia nonfarmakologi, relaksasi autogenik sering disebut sebagai *Self-Hypnosis* yang merupakan teknik mandiri untuk menurunkan stres melalui integrasi imajinasi visual dan kesadaran tubuh. Tujuan: Menerapkan Terapi Autogenik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Kota Palembang. Metode: *Studi kasus*, dilakukan selama 2 kali sehari dalam waktu 3 hari pada 3 responden. Hasil: Semua sesi menunjukkan nilai rata-rata mengalami penurunan berkisar antara 1 sampai 9 mg/dl, artinya GDS *post* selalu lebih rendah dari *pre*. Selisih terbesar terjadi pada R3 hari 3 sesi sore 51 mg/dl, R2 hari 2 pagi 18 mg/dl, R1 hari 3 pagi 17 mg/dl. Kesimpulan: Terdapat penurunan GDS pada semua responden setelah diberikan teknik relaksasi autogenik setelah 3 hari penerapan.

Kata Kunci: Autogenik; Diabetes Melitus; Hiperglikemia; Kadar Glukosa Darah; Relaksasi Autogenik.

1. LATAR BELAKANG

Relaksasi autogenik sering disebut sebagai *Self-Hypnosis* yang merupakan teknik mandiri untuk menurunkan stres melalui integrasi imajinasi visual dan kesadaran tubuh. Teknik ini dilakukan dengan pemberian sugesti positif kepada diri sendiri, pengaturan pola pernapasan teratur, serta visualisasi tempat atau objek yang menimbulkan efek menenangkan (Christanto, 2016, p. 57; Fatmawati et al., 2024, p. 89).

Prinsip kerjanya menekankan penerimaan diri secara penuh sehingga memunculkan sensasi berat atau hangat pada ekstremitas akibat redistribusi aliran darah. Melalui autosugesti, teknik ini memudahkan pengendalian pernapasan, tekanan darah, denyut jantung, dan suhu

tubuh. Vasodilatasi pembuluh darah perifer menimbulkan rasa hangat, sedangkan penurunan tonus otot membuat tubuh terasa ringan. Dampaknya terhadap sistem saraf otonom adalah peralihan aktivitas dari sistem simpatis ke parasimpatis yang menghasilkan respons emosi positif dan rasa tenang (Putri & Amalia, 2025, pp. 53–54).

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara cukup atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif. Kondisi ini ditandai dengan hiperglikemia akibat defek sekresi atau kerja insulin (Lewis, Bucher, Heitkemper, & Harding, 2017; WHO, 2024).

Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (2023) mencatat prevalensi DM nasional sebesar 1,7% atau sekitar 4,7 juta penduduk dari total 277 juta jiwa. Prevalensi tertinggi terdapat di DKI Jakarta 3,1%, DI Yogyakarta 2,9%, dan Kalimantan Timur 2,3%. Untuk wilayah Sumatera, prevalensi tertinggi ada di Kepulauan Bangka Belitung 2,1%, sedangkan Sumatera Selatan sebesar 1,2%. Peningkatan prevalensi ini berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup seperti pola makan tidak sehat tinggi gula, lemak, dan garam, kurang aktivitas fisik, obesitas, perilaku sedentari akibat penggunaan gawai berlebihan, serta stres berkepanjangan. Faktor-faktor tersebut menjadi pemicu utama resistensi insulin dan peningkatan glukosa darah (Kemenkes, 2025).

Hiperglikemia kronis yang tidak terkontrol disertai durasi DM yang lama meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Komplikasi DM dibagi menjadi akut dan kronis. Komplikasi akut meliputi ketoasidosis diabetikum, keadaan hiperglikemik hiperosmolar, dan hipoglikemia. Sementara komplikasi kronis terdiri dari komplikasi makrovaskuler seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer, serta komplikasi mikrovaskuler berupa retinopati, nefropati, dan neuropati (Ignatavicius & Workman, 2016, p. 1303; Medika, 2019; Nudin, 2022). Neuropati merupakan salah satu komplikasi mikrovaskuler yang paling sering terjadi pada penderita DM. Mengingat komplikasi DM dipengaruhi oleh kontrol glukosa darah dan faktor stres, maka penatalaksanaan DM tidak hanya farmakologi tetapi juga non-farmakologi.

2. KAJIAN TEORITIS

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis multisistem yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia akibat gangguan pada produksi maupun fungsi insulin. World Health Organization (2024) mendefinisikan diabetes sebagai kondisi ketika pankreas tidak mampu menghasilkan insulin yang memadai atau ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin secara optimal.

Faktor risiko kejadian DM terbagi menjadi dua kelompok utama, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi ras dan etnik, riwayat keluarga dengan DM, usia di atas 40 tahun, serta riwayat melahirkan bayi dengan berat lahir lebih dari 4.000 gram atau riwayat berat badan lahir rendah (BBLR). Sementara itu, faktor risiko yang dapat dimodifikasi mencakup berat badan berlebih ($IMT > 23 \text{ kg/m}^2$), kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat yang tinggi gula dan rendah serat, serta kondisi prediabetes.

Relaksasi autogenik merupakan suatu bentuk latihan *self-hypnosis* atau teknik relaksasi mandiri yang menggabungkan imajinasi visual, kesadaran tubuh, sugesti positif, serta pengaturan pola pernapasan untuk mencapai efek menenangkan. Penerapan teknik relaksasi autogenik memberikan manfaat fisiologis melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis, yang ditandai dengan penurunan denyut jantung, penurunan tekanan darah, rileksnya otot-otot tubuh, serta peningkatan gelombang alfa di otak. Dalam kaitannya dengan pengendalian kadar gula darah, kondisi rileks dapat menekan respons stres dengan memicu pelepasan hormon endorfin. Hal ini selanjutnya akan menghambat sekresi hormon glukagon, kortisol, dan epinefrin, sehingga produksi dan pelepasan glukosa oleh hati dapat berkurang. Secara vaskuler, autosugesti dalam relaksasi autogenik memicu vasodilatasi pembuluh darah perifer yang menimbulkan sensasi hangat dan berat pada anggota gerak.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan *evidence based practice nursing* dengan menggunakan metode kualitatif melalui pendekatan studi kasus. Fokus penelitian yaitu untuk mendeskripsikan pelaksanaan penerapan terapi autogenik pada pasien Diabetes Melitus berdasarkan proses asuhan keperawatan yang mencakup pengkajian, diagnosis keperawatan, penetapan tujuan, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Penerapan dilakukan pada pasien Diabetes Melitus yang menjalani rawat inap di rumah sakit kota Palembang selama 3 hari berturut-turut, dalam 1 hari dilakukan 2 kali pemberian relaksasi yaitu di pagi dan sore hari dengan durasi 15-20 menit dalam 1 siklus pemberian. Sampel pada penelitian ini merupakan pasien rawat inap yang mengalami Diabetes Melitus Tipe II yang berjumlah 3 orang pasien.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rata-Rata Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Melakukan Teknik Relaksasi Autogenik pada Pasien Diabetes Melitus di Kota Palembang.

	Kadar Glukosa Darah Sewaktu (mg/dL)							
	Hari 1		Hari 2		Hari 3		Rata-rata	
	18/06/26	19/06/26	20/06/26					
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Responden 1 (Ny.S)								
GDS pagi	211	209	201	201	127	110	179	173
GDS sore	203	201	207	200	204	196	204	199
Responden 2 (Ny.E)								
GDS pagi	223	219	199	181	313	310	245	236
GDS sore	310	307	309	309	389	387	336	334
Responden 3 (Ny.Y)								
GDS pagi	269	262	235	231	162	152	222	215
GDS sore	208	207	341	331	215	164	254	234

Dari hasil penerapan EPB *Nursing* didapatkan hasil responden 1 hari pertama mengalami penurunan dengan nilai selisih 2 mg/dl pada pagi dan sore. Hari kedua penurunan di sesi sore 7 mg/dl. Hari ketiga pagi dengan penurunan 17 mg/dl dari 127 ke 110 mg/dl. Responden 2 pada hari pertama mengalami penurunan glukosa darah masih kecil, 3-4 mg/dl. Hari kedua pagi dengan penurunan 18 mg/dl dari 199 ke 181 mg/dl. Hari ketiga penurunan 2-4 mg/dl. Responden 3 hari pertama penurunan berkisar 1-7 mg/dl. Hari kedua di sesi sore dengan penurunan 10 mg/dl dari 341 ke 331 mg/dl. Hari ketiga penurunan di pagi hari 10 mg/dl dari 389 ke 387 mg/dl.

Menurut analisa penulis penerapan EPB *Nursing* yang telah dilakukan pada ketiga responden berdasarkan evaluasi semua responden mengalami penurunan glukosa dalam darah. Tidak ditemukan sesi yang mengalami kenaikan glukosa dalam darah. Efek penurunan terapi bervariasi tiap individu responden 1 paling optimal di hari 3 pagi, responden 2 di hari 2 pagi, dan responden 3 di hari 2 sore serta hari 3 pagi. Hal ini menunjukkan respons fisiologis tiap pasien terhadap relaksasi autogenik tidak sama. Hal ini sesuai dengan teori dimana teknik relaksasi autogenik bisa menurunkan kadar glukosa dalam darah melalui penerimaan diri penuh sehingga memunculkan sensasi berat dan hangat pada ekstremitas akibat redistribusi aliran darah. Autosugesti dalam teknik ini membantu mengendalikan pernapasan, tekanan darah, nadi, dan suhu. Vasodilatasi perifer menimbulkan rasa hangat, penurunan tonus otot membuat tubuh terasa ringan, serta terjadi peralihan aktivitas saraf simpatis ke parasimpatis yang menghasilkan efek relaks dan emosi positif (Putri & Amalia, 2025, pp. 53–54).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penerapan latihan teknik relaksasi autogenik didapatkan hasil rata-rata nilai GDS responden 1 pagi mengalami penurunan sebesar 6 mg/dl dari 179 mg/dl menjadi 173 mg/dl, sedangkan GDS sore turun 5 mg/dl dari 204 mg/dl menjadi 199 mg/dl. Responden 2 menunjukkan penurunan rata-rata GDS pagi sebesar 9 mg/dl dari 245 mg/dl menjadi 236 mg/dl, dan penurunan paling kecil pada GDS sore sebesar 1 mg/dl dari 261 mg/dl menjadi 260 mg/dl. Responden 3 mengalami penurunan rata-rata GDS pagi sebesar 7 mg/dl dari 222 mg/dl menjadi 215 mg/dl, serta penurunan GDS sore sebesar 4 mg/dl dari 312 mg/dl menjadi 308 mg/dl.

DAFTAR REFERENSI

- Agnesia, Y., Sari, S. W., & Ramadhani, D. W. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan*. Penerbit NEM. https://books.google.co.id/books?id=_wHOEAAAQBAJ
- Aini, N., & Aridiana, M. L. (2016). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin Dengan Pendekatan NANDA NIC NOV* (A. Susila (ed.)). Salemba Medika Jakarta.
- Alexandra, F. D., Frethernety, A., Trinovita, Fatmaria, & Ysrafil. (2023). *Inventaris Tanaman Obat Antihiperglikemia Pada Lahan Gambut Sebagai Terapi Komplementer (Pendekatan desain obat secara in vivo, in vitro dan in silico)*. Nas Media Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=Aj3nEAAAQBAJ>
- Aprilani, S., & Warsono, W. (2023). *Terapi Relaksasi Autogenik Dapat Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Arifin, Z., & Utami, K. (2022). *Modul Asuhan Keperawatan pada Gangguan Sistem Endokrin (Aplikasi 3S)* (M. Nasrudin (ed.)). Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=aIBgEAAAQBAJ>
- Breznoscakova, D., Kovanicova, M., & Sedlakova, E. (2023). *Autogenic Training in Mental Disorders : What Can We Expect ?* <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10001593/#B2-ijerph-20-04344>
- Brunner and sudarth's. (2018). *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. https://books.google.co.id/books?id=yS7vDwAAQBAJ&pg=PA268&dq=syok+sepsis+adalah&hl=jv&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwiJ_7GHzyBAXWGwTgGHYW7Ciw4ChDoAXoECAMQAw#v=onepage&q&f=false
- Christanto, C. (2016). *Iman Katolik Memandang Terapi Alternatif: Pertanggungjawaban Rasional dan Strategi Pastoral*. PT Kanisius. <https://books.google.co.id/books?id=AXnmEAAAQBAJ>
- Ekaputri, M., Paryono, Kusumaningtiyas, D. P. H., Aisyah, Farisi, M. F. Al, Naryati, Nur, S., & Kasim, M. Y. (2024). *Proses Keperawatan: Konsep, implementasi, dan Evaluasi* (Tahta Media (ed.)). Tahta Media Group.
- Fatmawati, E., Kusmindarti, I., Yuwansyah, Y., Paryono, & Wahyuni, S. (2024). *TERAPI KOMPLEMENTER SEPANJANG SIKLUS KEHIDUPAN MANUSIA*. Nuansa Fajar

- Cemerlang. <https://books.google.co.id/books?id=VfCPEQAAQBAJ>
- Putri, M., Sumartiyawati, N. M., Marvia, E., Ramli, R., & Astuti, F. (2024). *Efektivitas Relaksasi Autogenik dan Hidroterapi terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II* Keywords : *Diabetes Mellitus Type II , Hydrotherapy , Autogenic Relaxation*. 10(1).
- Hartini, W. M., Roosarjani, C., & Dewi, Y. A. (2019). *Buku ajar teknologi Bank Darah (TBD): metodologi penelitian dan statistik*. Kementerian Kesehatan RI. <https://books.google.co.id/books?id=6X7LEAAAQBAJ>
- Hasibuan, Z. E. (2024). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. AE Publishing. <https://books.google.co.id/books?id=sTIwEQAAQBAJ>
- Ignatavicius, & Workman. (2016). *Medical-Surgical Nursing Patient-Centered Collaborative Care* (Eighth Edit). Elsevier.
- International Diabetic Federation, I. (2025). *IDF Atlas 11th Edition 2025 Global Factsheet*.
- Irmayanti, R., Mustayah, & Hanan, A. (2019). *Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi Autogenik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Dengan Hipertensi*. 1, 41–52.
- Jainurakhma, J., Koerniawan, D., Supriadi, E., Frisca, S., perdani, zuliah, Budiono, B., malisa, novi, Rantung, G., Windahandayani, V., Mawarti, H., Rantung, J. R., Sya'id, A., Elon, Y., & Yudianto, A. (2021). *Dasar-dasar Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam dengan Pendekatan Klinis*.
- Kadir, A. (1981). *PERUBAHAN HORMON TERHADAP STRESS* Akmarawita Kadir Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Akmarawita Kadir Lecturer Faculty of Medicine , University of Wijaya Kusuma Surabaya.
- Kemkes. (2025). *Diabetes Ancaman Nyata Generasi Muda*.
- Lewis, Bucher, Heitkemper, Harding, Kwong, & Roberts. (2017). *Medical-Surgical Nursing Assesment And Management Of Clinical Problems* (10th ed.). Elsevier.
- Lewis, L. S., Bucher, L., Heitkemper, M. M., & Harding, M. mariann. (2017). *Medical Surgical Nursing: Assesment and Management of Clinical Problems* (J. Kwong & D. Roberts (eds.); 10th Editi). Elsevier.
- Limbong, M., Jaya, R. D., & Ariani, Y. (2015). *Pengaruh relaksasi autogenik terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2*. 1(1), 21–28.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus dan Asuhan Keperawatan Stroke* (Pertama). Deepublish.
- Maruf, R. Y., Wahyuni, N., & Mastari, E. S. (2025). *Diabetes Mellitus Tipe 2*. Penerbit Adab. <https://books.google.co.id/books?id=iRhiEQAAQBAJ>
- Mawarti, H., Simbolon, I., Purnawinadi, I. G., Khotimah, Simbolon, S., Mubarak, Simanjuntak, M. S., Faridah, U., Zuliani, Koerniawan, D., & Maramis, R. J. (2021). *Pengantar Riset Keperawatan* (R. Watrianthos (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Nasil, A., Muhith, A., & Ideputri. (2019). *Buku Ajar: Metodologi Penelitian Kesehatan*. Nuha Medika.
- Perkeni. (2024). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2024*.
- Pranata, L., Surani, V., Suryani, K., & Fari, A. I. (2023). Understanding of research methods based on evidence-based practice in nursing for nursing students. *Jurnal kesehatan dan*

pembangunan, 13(26), 174-178.

- Pranata, L., Indaryati, S., & Daeli, N. E. (2020). Perangkat Edukasi Pasien dan Keluarga dengan Media Booklet (Studi Kasus Self-Care Diabetes Melitus). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 102-111.
- Power-Kean, K., Zettel, S., El-Hussein, M. T., Huether, S. E., & McCance, K. L. (2022). *Huether and McCance's Understanding Pathophysiology, Canadian Edition - E-Book*. Elsevier. <https://books.google.co.id/books?id=6VVYEAAAQBAJ>
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. DPP PPNI.
- PPNI. (2021a). *Standar Diagnosa Keperawatan Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). Dewan pengurus pusat persatuan perawat nasional indonesia.
- PPNI. (2021b). *Standar Intervensi Keperawatn Indonesia* (1st ed.). Dewan pengurus pusat persatuan perawat nasional indonesia.
- PPNI, T. pokja P. S. D. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*.
- Putri, D. M. P., & Amalia, R. N. (2025). *Terapi Komplementer Konsep dan Aplikasi dalam Keperawatan*. PT. PustakaBaru.
- Riyanto, A. (2018). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan* (Cetakan II). Nuha Medika.
- Siyoto. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*.
- Survei Kesehatan Indonesia, S. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*.
- Susanti, Y. (2026). *Strategi Relaksasi Menunjang Pengelolaan Diabetes Tipe II*. https://books.google.co.id/books?id=_57dEQAAQBAJ
- Triyadi, A. (2024). *Medical Hypnotherapy: Praktik Hipnoterapi untuk Perawat dan Bidan*. CV Ciptakarya Paramacitra. <https://books.google.co.id/books?id=wMkDEQAAQBAJ>
- WHO. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Widiyono, Aryani, A., Putra, F. A., Herawati, V. D., Indiyati, Suwarni, A., Sutrisno, Hermawati, E., & Azmi, L. F. D. (2023). *Buku Mata Ajar Konsep Dasar Metodologi Penelitian Keperawatan*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera. <https://books.google.co.id/books?id=hVzgEAAAQBAJ>
- Yulia, R. F., Yuswandi, & Nurjanah, D. P. (2024). *Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Jampang Tengah*. 4(1), 6631622–6631624.