

Pengaruh Terapi Relaksasi Benson Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Kasus

Effect of Benson Relaxation Therapy on Glycemic Instability in Patients with Type 2 Diabetes: Case Study

Mohammad Adib Masruri^{1*}, Murtaqib², Ana Nistiandani², Sujarwanto³

¹Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Jember, Indonesia

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Jember, Indonesia

³Bagian Pendidikan dan Pelatihan, Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember, Jember, Indonesia

Submitted: 21 Januari 2026

Revised: 05 Maret 2026

Accepted: 05 Maret 2026

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disorder that results from a decrease in insulin sensitivity, which results in persistent high blood sugar levels. Benson relaxation therapy is a complementary treatment that can be used in addition to medication. The use of this in nursing care is not well documented in case study.

Objective: This research aims to examine how Benson relaxation therapy affects the reduction of blood sugar levels in individuals diagnosed with type 2 diabetes.

Case report: A 51-year-old female with a type 2 diabetes diagnosis was hospitalized at the RSD Dr. Soebandi, primarily reporting feelings of weakness and nausea. The lab report showed that a blood glucose measurement of 389 mg/dl, an HbA1c level of 11,6%, and glucosuria (+3) at 300 mg/dl were all within the range. Benson relaxation therapy was administered daily for 10 to 15 minutes to manage her hyperglycemia over the course of three days. The effectiveness of this method was assessed by analyzing the patient's blood glucose levels before and after treatment sessions throughout the treatment period.

Results: During the time of the intervention, the glucose levels in the blood dropped from 389 mg/dl to 380 mg/dl on day one, from 215 mg/dl to 205 mg/dl on day two, and from 185 mg/dl to 180 mg/dl on day three.

Conclusion: Benson relaxation therapy is a nursing technique that is proven to be safe and effective in managing blood sugar levels.

Keywords: Benson relaxation therapy; glycemic instability; type 2 diabetes mellitus.

INTISARI

Latar belakang: Diabetes melitus tipe 2 (T2DM) merupakan sebuah kondisi metabolik yang bersifat kronis, di mana kadar gula darah tetap meningkat disebabkan oleh berkurangnya respons tubuh terhadap insulin. Selain cara pengobatan, terapi relaksasi Benson bisa dijadikan sebagai metode tambahan. Namun, masih sangat jarang temuan kasus yang menjelaskan penggunaan terapi ini dalam konteks studi kasus keperawatan.

Tujuan: Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk meneliti dampak terapi relaksasi Benson terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2.

Laporan kasus: Seorang wanita berusia 51 tahun yang didiagnosis menderita diabetes mellitus tipe 2 dirawat di RSD Dr. Soebandi dengan keluhan utama kelemahan dan mual. Hasil tes laboratorium menunjukkan kadar glukosa darah acak sebesar 389 mg/dl, kadar HbA1c sebesar 11,6%, dan glukosuria (+3) pada tingkat 300 mg/dl. Selama tiga hari, dia mendapatkan penanganan hiperglikemia dengan terapi relaksasi Benson, yang dilakukan sekali sehari selama 10–15 menit. Keefektifan intervensi dinilai dengan melakukan perbandingan terhadap perubahan kadar glukosa darah pasien sebelum dan sesudah terapi selama periode perawatan.

Hasil: Selama periode intervensi, kadar glukosa darah turun dari 389 mg/dl menjadi 380 mg/dl pada hari pertama, dari 215 mg/dl menjadi 205 mg/dl pada hari kedua, dan dari 185 mg/dl menjadi 180 mg/dl pada hari ketiga.

Simpulan: Terapi relaksasi Benson merupakan intervensi keperawatan yang efektif dan berbasis bukti, yang dengan aman membantu pengendalian kadar glukosa darah.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2; ketidakstabilan kadar glukosa darah; terapi relaksasi Benson.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) adalah penyakit metabolik jangka panjang yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah. Hal ini disebabkan oleh gangguan fungsi insulin yang terjadi karena tubuh tidak memproduksi cukup insulin atau sel-sel tubuh menjadi kurang peka terhadap insulin. Ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk merespons insulin secara optimal dikenal sebagai resistensi insulin.¹ Dengan semakin banyaknya kasus dan pengaruh besar terhadap kualitas hidup pasien, serta beban yang ditimbulkan pada sistem kesehatan, penyakit ini telah menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling mendesak di klinik dan masyarakat.² Diabetes tipe 2 adalah jenis diabetes yang paling sering terjadi, mewakili lebih dari 90% dari semua kasus diabetes. Secara global, Indonesia berada di urutan kelima dengan 19,5 juta orang menderita diabetes pada tahun 2021, dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045.²

Prevalensi diabetes melitus di Provinsi Jawa Timur mencapai 867.257 penderita pada tahun 2021.³ Sejalan dengan hal tersebut, data RSD dr. Soebandi Jember menunjukkan adanya peningkatan jumlah pasien DMT2 yang dirawat inap, dari 965 pasien pada tahun 2021 menjadi 1.256 pasien pada tahun 2023.⁴ Peningkatan jumlah kasus ini mengindikasikan tingginya beban pelayanan kesehatan serta kebutuhan akan intervensi keperawatan yang komprehensif dan berkelanjutan dalam pengelolaan pasien DMT2.

Gejala yang sering dialami oleh pasien DMT2 meliputi polifagia, polidipsia, dan poliuria, serta keluhan lain seperti nyeri pada luka dan gangguan penglihatan yang dapat memperburuk kondisi klinis pasien.⁵ Keluhan tambahan berupa gangguan penglihatan dan nyeri luka juga sering ditemukan pada pasien DMT2 dan berkontribusi terhadap penurunan kondisi kesehatan pasien.⁶ Kondisi ini menjadikan penatalaksanaan pasien DMT2 menjadi aspek yang menantang dalam upaya perawat memberikan pelayanan keperawatan yang aman, efektif, dan berkelanjutan selama perawatan di rumah sakit.⁷

Penatalaksanaan DMT2 dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis.⁸ Namun penatalaksanaan DMT2 di rumah sakit umumnya berfokus pada terapi farmakologis seperti pemberian insulin dan obat antidiabetes oral. Pendekatan ini belum sepenuhnya optimal apabila tidak disertai dengan intervensi nonfarmakologis yang memperhatikan aspek psikologis dan stres.⁹ Intervensi nonfarmakologis, termasuk intervensi psikologis, berperan penting dalam membantu pasien mengelola stres dan respons emosional yang dapat memengaruhi regulasi glukosa darah.¹⁰ Manajemen diabetes melitus perlu memperhatikan aspek psikososial,

khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan DMT2.¹¹ Oleh sebab itu, perawat berperan penting dalam mengintegrasikan terapi komplementer sebagai bagian dari asuhan keperawatan holistik.⁹

Berbagai pendekatan nonfarmakologis dapat dimanfaatkan sebagai terapi pendukung dalam penatalaksanaan DMT2, seperti terapi musik klasik, *Cognitive Behavioral Therapy*, *Tai Chi*, terapi audio *murottal*, Yoga, serta berbagai metode relaksasi lainnya.¹² Salah satu metode non-obat yang dapat digunakan dalam perawatan pasien DMT2 adalah terapi relaksasi Benson.¹³ Dibandingkan dengan beberapa terapi nonfarmakologis lain yang sering memerlukan waktu lebih lama, keterampilan khusus, atau fasilitas tertentu, relaksasi Benson lebih mudah dipelajari, aman diterapkan, dan tidak membutuhkan biaya besar. Oleh karena itu, teknik ini dinilai praktis untuk diterapkan oleh perawat dalam praktik keperawatan, khususnya di ruang rawat inap.¹⁴

Beberapa penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata kadar gula darah acak, misalnya dari 214,33 mg/dl menjadi 175,67 mg/dl setelah pemberian terapi relaksasi Benson.¹⁵ Meskipun demikian, implementasi terapi relaksasi Benson sebagai bagian dari asuhan keperawatan belum banyak dilaporkan di lokasi penelitian ini. Hingga saat ini belum terdapat data atau publikasi yang secara khusus menggambarkan penerapan terapi tersebut pada pasien DMT2 di tempat penelitian.

Berdasarkan hal tersebut, studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi efek penerapan *evidence-based practice* melalui terapi relaksasi Benson sebagai bagian dari asuhan keperawatan dalam upaya menurunkan kadar glukosa darah pasien DMT2 yang dirawat inap di RSD dr. Soebandi Jember.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode studi kasus deskriptif untuk melihat penerapan perawatan keperawatan pada pasien diabetes tipe 2. Pengumpulan data dilakukan di RSD Dr. Soebandi dari tanggal 24 sampai 26 Maret 2025.

Ny. R, seorang wanita berusia 51 tahun yang beragama Islam, sudah menikah, memiliki pendidikan setingkat sekolah dasar, bekerja sebagai ibu rumah tangga, dan tinggal bersama suami serta dua putranya. Pasien dirawat dengan diagnosis medis DMT2 disertai ketoasidosis diabetik, dan berkomunikasi menggunakan bahasa Madura serta bahasa Indonesia. Pemilihan Ny. R sebagai subjek studi didasarkan pada kondisi klinis pasien yang menunjukkan kadar glukosa darah tinggi disertai keluhan yang berkaitan dengan hiperglikemia, sehingga dinilai sesuai untuk penerapan intervensi manajemen hiperglikemia melalui teknik relaksasi. Selain itu, pasien bersedia mengikuti rangkaian intervensi selama masa perawatan sehingga memungkinkan peneliti melakukan pengamatan secara berkelanjutan terhadap respons pasien terhadap terapi yang diberikan.

Sebelum dirawat di rumah sakit, pasien mengalami kelelahan berat yang disertai dengan penurunan tingkat kesadaran. Pasien sempat mendapatkan perawatan di Puskesmas Kasian

selama satu hari dengan pemberian terapi cairan infus sebanyak dua botol, namun tidak menunjukkan perbaikan kondisi. Pada 17 Maret 2025, pasien tersebut kemudian dirujuk ke Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember dalam keadaan yang sangat lemah. Pemeriksaan awal menunjukkan tekanan darah berada di angka 75/34 mmHg, suhu tubuh 36,3°C, denyut jantung sebanyak 71 kali per menit, pernapasan 23 kali per menit, serta ada penurunan kesadaran dengan skor GCS E2M2V3. Mengingat kondisi pasien yang kritis, pasien menjalani perawatan di ruang ICU selama tiga hari sebelum akhirnya dipindahkan ke Ruang Anturium.

Pada pemeriksaan yang dilakukan pada 24 Maret 2025, pasien masih merasakan kelemahan dan mual. Hasil dari pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 98/77 mmHg, detak jantung 93 kali per menit, laju pernapasan 21 kali per menit, dan suhu tubuh 36,2°C. Pemeriksaan kadar glukosa darah acak mengungkapkan nilai 389 mg/dl, sedangkan hasil tes HbA1c pada 18 Maret 2025 mencatat angka sebesar 11,6%, yang menunjukkan adanya hiperglikemia kronis dan pengendalian glikemik yang kurang baik.

Riwayat kesehatan menunjukkan pasien memiliki riwayat DMT2 sebelumnya dan menggunakan insulin sesuai resep medis saat kadar gula darah meningkat. Tidak ditemukan riwayat alergi obat ataupun alergi makanan pada pasien, serta belum pernah menerima imunisasi COVID-19.

Kebiasaan hidup pasien tergolong cukup baik dengan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, mandi tiga kali sehari, pola makan didominasi sayuran dengan konsumsi makanan manis sesekali, serta asupan cairan sekitar tiga botol 600 ml air putih per hari. Pola tidur pasien sebelum sakit dilaporkan baik tanpa gangguan. Tidak ditemukan riwayat keluarga dengan penyakit diabetes melitus, hipertensi, maupun asma.

Berdasarkan hasil pengkajian psikososial, pasien dan keluarga memiliki persepsi yang baik terhadap kesehatan. Keluarga menunjukkan perilaku pemeliharaan kesehatan yang adekuat dengan membawa pasien ke fasilitas pelayanan kesehatan saat sakit. Pasien juga berupaya menjaga pola makan sejak mengetahui menderita diabetes melitus. Hubungan pasien dengan keluarga terjalin baik dan keluarga memberikan dukungan selama masa perawatan.

Hasil pengkajian nutrisi menunjukkan indeks massa tubuh pasien berada dalam kategori normal, meskipun terdapat kelebihan berat badan jika dibandingkan dengan berat badan ideal. Selama perawatan di rumah sakit, pola makan pasien mengalami perubahan dengan pembatasan porsi dan jenis makanan sesuai dengan diet diabetes. Perhitungan keseimbangan kalori selama masa perawatan menunjukkan hasil yang masih berada dalam batas normal.

Pengkajian eliminasi menunjukkan peningkatan frekuensi buang air besar dengan konsistensi lembek hingga cair, sedangkan pola buang air kecil masih dalam batas yang dapat diterima. Pasien menggunakan popok dewasa dan sebagian aktivitas eliminasi dibantu oleh keluarga. Perhitungan keseimbangan cairan menunjukkan hasil positif dan masih dalam batas normal.

Sebelum sakit, pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Namun, selama masa perawatan pasien memerlukan bantuan keluarga dan alat bantu dalam memenuhi kebutuhan aktivitas. Skor aktivitas harian (ADL) menunjukkan ketergantungan sebagian, dengan risiko jatuh kategori sedang berdasarkan *Morse Fall Scale*. Meskipun kekuatan otot dan rentang gerak sendi dalam batas normal, pasien tampak lemah dan mudah lelah. Status oksigenasi dan fungsi kardiovaskular berada dalam batas normal dan pasien tidak memerlukan terapi oksigen.

Pola tidur pasien selama perawatan relatif cukup, meskipun sering terbangun akibat rasa mual. Fungsi kognitif pasien dalam kondisi baik dengan orientasi penuh terhadap waktu, tempat, dan orang. Pasien menyadari peran dan tanggung jawabnya dalam keluarga, memiliki harapan untuk sembuh, serta menunjukkan harga diri yang adekuat, walaupun sesekali merasa cemas terhadap kondisi kesehatannya. Sistem nilai dan keyakinan pasien kuat, dengan keyakinan bahwa penyakit merupakan ujian dan ibadah tetap dijalankan secara konsisten.

Secara umum, pasien tampak lemah dengan tingkat kesadaran *compos mentis* dan tanda vital relatif stabil. Pemeriksaan fisik *head-to-toe* tidak menunjukkan kelainan bermakna pada sistem respirasi, kardiovaskular, abdomen, maupun ekstremitas. Tidak ditemukan tanda sesak napas, gangguan sirkulasi perifer, atau edema.

Hasil pemeriksaan penunjang menunjukkan DMT2 yang tidak terkontrol, ditandai dengan kadar GDA yang tinggi dan persisten, yaitu 524 mg/dl (17 Maret 2025), 265 mg/dl (18 Maret 2025), dan 389 mg/dl (24 Maret 2025), serta nilai HbA1c 11,6%. Pemeriksaan urin menunjukkan glukosuria (+3) \pm 300 mg/dl dan ketonuria (+3), yang mencerminkan gangguan metabolisme karbohidrat dan lemak. Selain itu, ditemukan keterlibatan fungsi ginjal berupa peningkatan kreatinin 2,9 mg/dl, BUN 55 mg/dl, dan proteinuria (+2) \pm 75 mg/dl, serta anemia yang ditandai dengan penurunan hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit, yang menunjukkan adanya komplikasi sistemik akibat diabetes melitus.

Pasien mendapatkan terapi medis berupa NaCl 0,9% 1.000 cc/24 jam secara intravena, Mecobalamin 1 \times 500 mcg IV, Lansoprazole 2 \times 30 mg IV, Ondansetron 2 \times 4 mg IV, serta Clopidogrel 2 \times 75 mg per oral. Pengendalian diabetes dilakukan dengan pemberian insulin glargine 10 unit subkutan pada malam hari dan insulin aspart 3 \times 10 unit subkutan (pagi, siang, sore), dengan pemantauan ketat terhadap kemungkinan efek samping terutama hipoglikemia.

Hasil pengkajian pasien menunjukkan adanya diagnosis keperawatan Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027) dengan faktor penyebab berupa resistensi insulin sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Tujuan asuhan keperawatan adalah meningkatkan kestabilan kadar glukosa darah (L.03022) sesuai Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), yang ditandai dengan penurunan kadar glukosa darah dan berkurangnya tanda serta gejala hiperglikemia.

Berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), intervensi keperawatan yang ditetapkan adalah manajemen hiperglikemia (I.03115) yang meliputi kegiatan observasi,

tindakan terapeutik, pemberian edukasi, dan kolaborasi. Implementasi dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan penerapan intervensi berbasis *evidence-based practice* berupa terapi relaksasi Benson selama 10–15 menit satu kali sehari yang dapat berkontribusi dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DMT2.¹³ Terapi relaksasi Benson dilakukan sebelum penggunaan insulin untuk meminimalkan terjadinya bias. Ciri khas dari teknik relaksasi Benson ini adalah penggunaan pengulangan kata atau frasa bermakna positif dalam ritme teratur yang disertai dengan sikap pasrah dan penerimaan diri secara tenang.¹⁶

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pengamatan, pemeriksaan fisik, dan penelaahan catatan pasien. Alat yang digunakan meliputi formulir penilaian perawatan keperawatan, *chart* pemantauan kadar glukosa darah, dan alat pengukur glukosa darah (*glucometer*) untuk mengawasi kadar glukosa sepanjang intervensi. Sebelum terapi relaksasi Benson, kadar glukosa darah diukur sebelum pengujian dilakukan. Setelah itu, terapi relaksasi Benson diberikan sekali sehari selama 10 sampai 15 menit setiap harinya, sebelum pemberian insulin. Setelah terapi relaksasi Benson, kadar glukosa darah diukur lagi menggunakan *glucometer* sebagai hasil tes setelah terapi. Kemudian, dilakukan evaluasi terhadap perubahan berdasarkan hasil sebelum dan setelah tes

Analisis data dilakukan secara deskriptif-komparatif, membandingkan kadar glukosa darah pasien sebelum dan sesudah terapi relaksasi Benson selama periode perawatan untuk menilai efektivitas intervensi. Evaluasi menggunakan format SOAP menunjukkan adanya perbaikan bertahap berupa penurunan kadar glukosa darah acak dan berkurangnya keluhan lelah hingga kondisi pasien menjadi lebih stabil.

HASIL

Perubahan kadar gula darah pasien sebelum dan sesudah terapi relaksasi Benson diukur menggunakan alat pengukur gula darah dan hasilnya ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengukuran kadar gula darah acak *Pre* dan *Post* Pemberian Terapi per 3 Hari di Ruang Anturium

Tanggal	Waktu	Gula Darah Sebelum Implementasi	Gula Darah Sesudah Implementasi	Interpretasi hasil <i>pre</i> dan <i>post test</i>
24 Maret 2025	12.00 WIB	389 mg/dl	380 mg/dl	Kadar gula darah acak menurun
25 Maret 2025	12.00 WIB	215 mg dl	205 mg/dl	Kadar gula darah acak menurun
26 Maret 2025	12.00 WIB	190 mg/dl	185 mg/dl	Kadar gula darah acak menurun

Pengukuran kadar glukosa darah menunjukkan penurunan nilai baik sebelum maupun setelah tes selama tiga hari berturut-turut. Hasil pengamatan menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah selama tiga hari berturut-turut, yaitu dari 389 mg/dl menjadi 380 mg/dl pada hari pertama, dari 215 mg/dl menjadi 205 mg/dl pada hari kedua, dan dari 190 mg/dl menjadi 185 mg/dl pada hari ketiga. Penurunan kadar gula darah yang terus-menerus dari hari ke hari ini mengindikasikan bahwa terapi relaksasi Benson membantu dalam memperbaiki pengendalian gula darah pada pasien diabetes tipe 2.

PEMBAHASAN

Peneliti dalam studi kasus ini menetapkan diagnosis keperawatan berdasarkan SDKI, yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin didukung oleh temuan studi kasus pada pasien Ny. R, yang menunjukkan keluhan seperti mengeluh lelah dan lesu serta hasil pemeriksaan gula darah tinggi. Tanda dan gejala ini sesuai untuk diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah.¹⁷ Peneliti memprioritaskan diagnosis ketidakstabilan kadar glukosa darah karena gula darah yang tinggi dapat menyebabkan komplikasi yang berbahaya.

Implementasi praktik berbasis bukti dengan memberikan terapi relaksasi Benson selama tiga hari berturut-turut menunjukkan adanya kecenderungan penurunan kadar gula darah setelah dilakukan intervensi. Hasil itu menunjukkan bahwa teknik relaksasi Benson dapat membantu dalam mengatur kadar gula darah pada pasien. Efek ini diduga terjadi karena respons relaksasi yang tercipta dapat menurunkan stres dan mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis, sehingga meningkatkan reaksi tubuh terhadap insulin dan memperbaiki penggunaan glukosa oleh sel, yang akhirnya berkontribusi pada penurunan kadar gula darah.

Terapi relaksasi Benson yang diketahui dapat berkontribusi terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien DMT2.¹³ Teknik relaksasi Benson dilakukan dengan memfokuskan perhatian pada pengulangan kata atau frasa positif secara ritmis, disertai pengaturan napas yang dalam serta sikap kepasrahan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Melalui mekanisme tersebut, tubuh memperoleh asupan oksigen yang memadai untuk memenuhi kebutuhan jaringan, khususnya jaringan otak, sehingga dapat mencegah hipoksia dan mendukung proses metabolisme dan eliminasi zat sisa. Saat melakukan ekshalasi, tubuh mengeluarkan karbon dioksida (CO₂), sedangkan pada inhalasi yang dalam, kontraksi otot dinding perut menekan tulang rusuk bagian bawah ke arah belakang dan mendorong diafragma ke atas. Perubahan ini meningkatkan tekanan intraabdomen yang kemudian memperlancar aliran darah melalui *vena cava inferior* dan *aorta abdominalis*. Peningkatan perfusi ini membantu distribusi oksigen ke seluruh tubuh, terutama ke organ vital seperti otak, sehingga tercipta kondisi relaksasi yang menenangkan secara fisik maupun mental.¹⁸ Kemudian relaksasi yang mampu menghambat aktivitas saraf simpatis dan memperbaiki pengelolaan stres pada pasien, dapat menurunkan pelepasan hormon stres seperti kortisol dan epinefrin serta meningkatkan sensitivitas insulin.¹⁹ Peningkatan sensitivitas insulin akan mempermudah *transport* glukosa dari aliran darah ke dalam sel untuk digunakan sebagai sumber energi. Dengan berkurangnya produksi glukosa oleh hati dan meningkatnya pemanfaatan glukosa oleh sel, kadar glukosa dalam darah dapat menurun secara bertahap. Oleh karena itu, praktik relaksasi Benson dapat membantu menjaga keseimbangan metabolisme glukosa pada pasien DMT2.¹⁹ Selain itu, pengelolaan stres yang optimal juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas hidup pasien dengan DMT2.²⁰

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson efektif dalam membantu menurunkan dan menjaga kestabilan kadar glukosa darah pada pasien DMT2. Beberapa studi melaporkan adanya penurunan rerata gula darah acak dari 214,33 mg/dl menjadi 175,67 mg/dL setelah intervensi relaksasi Benson.¹⁵ Selain itu, terdapat penurunan signifikan juga dari 374 mg/dl menjadi 184 mg/dl setelah penerapan terapi selama tiga hari.¹³ Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Sumiati *et al.*,²¹ yang menunjukkan bahwa 93,3% responden mengalami penurunan kadar gula darah. Sari²² menyampaikan lebih dari 80–90% responden mengalami perbaikan kontrol glikemik setelah diberikan terapi relaksasi Benson.

Oleh karena itu, dalam praktik keperawatan, terapi relaksasi Benson dapat diterapkan sebagai intervensi nonfarmakologis mandiri yang sederhana, aman, dan berpotensi membantu mengontrol hiperglikemia, meningkatkan kenyamanan, serta mendukung kualitas hidup pasien DMT2. Selama tiga hari intervensi, terlihat adanya kecenderungan penurunan kadar gula darah setelah terapi diberikan.

Kelemahan dalam studi kasus ini adalah penurunan kadar glukosa darah yang hanya sekitar 10 mg/dL, sehingga belum bisa dianggap sebagai perubahan yang berarti. Ini disebabkan oleh tidak adanya analisis statistik yang dilakukan dan durasi pengamatan yang terbilang singkat. Selain itu, kadar glukosa darah bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, pengobatan, dan kondisi mental pasien. Oleh karena itu, hasil yang didapat dari studi kasus ini lebih mencerminkan adanya kecenderungan perbaikan dalam pengendalian glikemik yang mungkin berkaitan dengan efek relaksasi, tetapi masih memerlukan penelitian dengan desain yang lebih kuat dan waktu pengamatan yang lebih lama.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan terapi relaksasi Benson yang dilakukan sekali sehari selama tiga hari dengan durasi 10–15 menit sebelum pemberian insulin dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan DMT2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa teknik relaksasi Benson berpotensi digunakan sebagai intervensi keperawatan komplementer untuk membantu mengendalikan kadar glukosa darah. Oleh karena itu, perawat dapat memanfaatkan teknik ini sebagai bagian dari upaya manajemen hiperglikemia pada pasien DMT2 di ruang rawat inap. Selain itu, fasilitas pelayanan kesehatan dapat mempertimbangkan pengembangan pedoman atau prosedur operasional standar terkait penerapan terapi relaksasi Benson dalam praktik keperawatan, serta mendorong dilakukannya penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan rancangan penelitian yang lebih kuat guna memperkuat bukti efektivitas intervensi tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Para peneliti ingin mengungkapkan rasa syukur yang besar kepada semua orang yang ikut berpartisipasi dalam studi ini, yang membuat kegiatan studi kasus bisa berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang memberikan bantuan, masukan, dan dukungan selama tahap studi kasus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lee SH, Park SY, Choi CS. Insulin Resistance: From Mechanisms to Therapeutic Strategies. *Diabetes Metab J*. 2022 Jan 1;46(1):15–37. <https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0280>.
2. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas 10th Edition* [Internet]. 10th ed. *Idf Diabetes Atlas*. c.2021 [cited 2023 Nov 28]. Available from <https://professional.diabetes.org.br/wp-content/uploads/2022/02/IDF-Atlas-10th-Edition-2021-.pdf>.
3. Dinas Kesehatan. *Profil Kesehatan 2021 Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur* [Internet]. c.2021 [cited 2026 Mar 13]. Available from <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL%20KESEHATAN%202021%20JATIM.pdf>.
4. Masruri MA. *Gambaran Diagnosis Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang Dirawat Inap di RSD dr. Soebandi Jember* [Skripsi]. Jawa Timur: Fakultas Keperawatan Universitas Jember; 2025.
5. Irwansyah I, Ilcham SK. Early Detection of Diabetes Mellitus Risk in Teaching Staff of Stikes Megarezky Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2020;9(1):512–519. <https://media.neliti.com/media/publications/462450-none-5dc42930.pdf>.
6. Novitasari DI. Characteristics of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Hospitalized at Patar Asih Hospital, Deli Serdang Regency. *Jambura Journal*. 2022;4(3):677–690. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i3.12522>.
7. Gordon C, Hill B. The fundamentals of diabetes care. *British Journal of Nursing*. 2024 Sep 5;33(16):762–4. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.0300>.
8. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia* [Internet]. Jakarta: Jakarta: PB. PERKENI. c.2021 [cited 2026 Mar 13]. Available from <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>.
9. Hakim A, Ismunandar H, Wahyuni A. Manajemen Diabetes Melitus: An Update. *Medical Profession Journal of Lampung*. 2022;12(1):160–165. <https://doi.org/10.53089/medula.v12i1.388>.
10. Liu Z, Sang X, Liu Y, Yu C, Wan H. Effect of Psychological Intervention on Glycemic Control in Middle-Aged and Elderly Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prim Care Diabetes*. 2024;18(6):574–581. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2024.09.006>.
11. Irawati RS, Subekti H. The Correlation between Emotional Distress and Social Support with Quality of Life of Elderly Patients with Diabetes In Sleman Regency. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*. 2018;2(3):125–134. <https://doi.org/10.22146/jkkk.44242>.
12. Yasin NM, Ambarsari M P, Hastha Yoga B, Abdul Arief T. Efektivitas Terapi Relaksasi dalam Menurunkan Kadar Gula Darah dan Tingkat Kecemasan pada Pasien Diabetes: Tinjauan Sistematis. *Journal of Holistics and Health Sciences*. 2025;7(2):421–433. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v7i2.663>.
13. Dewi NKSM, Surasta IW, Suardana IK. Intervensi Relaksasi Benson Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Masalah Ketidakstabilan Gula Darah: Studi Kasus. *Jurnal Gema Keperawatan*. 2022;15(1):148–159. <https://doi.org/10.33992/jgk.v15i1.1941>.
14. Manullang SZ, Kurniasari S, Anita F. Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung Tahun 2024. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*. 2025;4:92-99. <https://doi.org/10.57235/jetish.v4i1.3771>.
15. Mukarromah SM, Kurdi F. Harnessing Benson Relaxation Therapy to Stabilize Blood Glucose Levels in Elderly Diabetic Patients at Jember Nursing Home. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*. 2025 Apr 27;5(1):80–90. <https://doi.org/10.58545/jkki.v5i1.473>.
16. Umaira Simahati A, Iskandar, Nursaadah. Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kruengbarona Jaya. *Jurnal Medika Utama*. 2025;6(2):4191–4200. <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/732>.
17. *Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). Standar Diagnosis Keperawatan*. 1st ed. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Indonesia; 2018.
18. Maulinda I, Candrawati E, Catur Adi RW. Pengaruh Terapi Relaksasi Benson Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Posyandu Permadi Tlogomas Kota Malang. *Nurs News*. 2017;2(3):580–587. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/693/554>.
19. Mustaqim R, Buly Fatrahady L, Pratiwi made rika anastasia, Syuhada I. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Mahasiswa FK Unizar Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg Suherman*. 2023;5(1):84–90. <https://publikasi.medikasuherman.ac.id/index.php/jikimds/article/view/99>.
20. Murtaqib, Rondhianto, Rizqiyah NA. The Effect of Self Management Education and Support in Improving The Self-Efficacy of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Nursing Care*. 2019;2(1):1–9. <https://doi.org/10.24198/jnc.v2i1.18514>.
21. Sumiati, Jumari, Agus Purnama. Benson Relaxation Therapy May Lower Blood Sugar Levels Patients with DM Tipe II. *Journal Of Complementary Nursing*. 2021;1(1):13–18. <https://doi.org/10.53801/jcn.v1i01.3>.
22. Sari SM. Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. 2020;12(1):10–18. <https://jurnal.unisa-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/download/916/645>.