

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI BENSON TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS

Desi Khofifatul Majiyah¹, Luluk Cahyanti², Devi Setya Putri³, Alvi ratna Yuliana⁴, Vera Fitriana⁵
¹⁻⁵Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus
Email: lulukabbas.lc@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi karena adanya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh yang disebabkan karena gagalnya organ pankreas dalam memproduksi hormon insulin secara memadai. Penyebab diabetes mellitus yaitu terjadinya gangguan metabolisme pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut hiperglikemia yang disebabkan oleh penurunan jumlah insulin di pankreas. **Tujuan:** Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui terapi relaksasi *benson* terhadap penerapan terapi relaksasi *benson* untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. **Metode:** Metode penulisan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan, sampel yang diambil yaitu 2 responden. Terapi relaksasi *benson* dilakukan selama 2 kali dalam 1 minggu dengan durasi 15 menit dengan usia 45-49 tahun. **Hasil:** Hasil pembahasan studi kasus ini tentang penerapan terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus yang dilakukan pada tanggal 27 juni sampai 29 juni 2024. Responden dalam studi kasus ini adalah 2 orang yang mempunyai riwayat Diabetes Mellitus. Pada responden 1 didapatkan hasil kadar glukosa dalam darah menurun menjadi 332 mg/dl dari kadar glukosa awal 344 mg/dl. Sedangkan pada responden 2 didapatkan hasil kadar glukosa dalam darah menurun menjadi 314 mg/dl dari kadar glukosa awal 320 mg/dl.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Relaksasi Benson.

ABSTRACT

*Application of Benson relaxation therapy to reduce blood sugar levels in diabetes mellitus patients. Diabetes mellitus is a chronic condition that occurs due to an increase in blood sugar levels in the body caused by the failure of the pancreas to produce the hormone insulin adequately. The cause of diabetes mellitus is a disorder of pancreatic metabolism which is characterized by an increase in blood sugar or often called hyperglycemia which is caused by a decrease in the amount of insulin in the pancreas. **Objectives:** The aim of this case study is to determine Benson relaxation therapy regarding the application of Benson relaxation therapy to reduce blood sugar levels in diabetes mellitus patients. **Methods:** The results of the discussion of this case study regarding the application of Benson relaxation therapy to reduce blood sugar levels in Diabetes Mellitus patients which was carried out from 27 June to 29 June 2024. The respondents in this case study were 2 people who had a history of Diabetes Mellitus. In respondent 1, the results showed that the blood glucose level had decreased to 332 mg/dl from the initial glucose level of 344 mg/dl. Meanwhile, for respondent 2, the results*

showed that the blood glucose level had decreased to 314 mg/dl from the initial glucose level of 320 mg/dl.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Benson Relaxation.*

LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi karena adanya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh yang disebabkan karena gagalnya organ pankreas dalam memproduksi hormon insulin secara memadai. Penyakit ini bisa dikatakan sebagai penyakit kronis karena dapat terjadi secara menahun. Diabetes mellitus merupakan penyakit multifaktorial dengan komponen genetik dan lingkungan yang sama kuat dalam proses timbulnya penyakit diabetes. Pengaruh faktor genetik terhadap penyakit diabetes mellitus dapat dilihat jelas dengan tingginya penderita diabetes mellitus yang berasal dari orang tua yang memiliki riwayat diabetes mellitus sebelumnya. Berdasarkan penyebabnya diabetes mellitus digolongkan menjadi tiga jenis, diantaranya diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2 dan diabetes mellitus gestasional. Diabetes mellitus disebabkan karena sekresi insulin oleh pankreas yang kurang, respons reseptor terhadap insulin yang tidak efektif, resistensi insulin yang berat (Sulastru, 2022).

Penderita diabetes mellitus di dunia pada tahun 2019 mencapai 463 juta jiwa (Atlas, 2019). Sedangkan pada tahun 2020 penderita diabetes mellitus di dunia masih sama 463 juta jiwa. Dan pada tahun 2021 penderita diabetes mellitus di dunia meningkat mencapai 537 juta jiwa (IDF, 2021). Pada tahun 2022 penderita diabetes mellitus di dunia menurun menjadi 422 juta jiwa. Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 10,7 juta jiwa dan mengalami peningkatan pada tahun 2020 yaitu 18 juta jiwa dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 yaitu mencapai 19,5 juta jiwa berdasarkan hasil survey dari IDF. Sedangkan pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia yaitu 41,8 ribu jiwa (IDF, 2022). Kasus diabetes mellitus di Jawa Tengah pada tahun 2019 yaitu 652.822 jiwa dan mengalami penurunan pada tahun 2020 yaitu 582.559 jiwa. Pada tahun 2021 penderita diabetes mellitus di Jawa Tengah turun menjadi 467.365 jiwa dan pada tahun 2022 penderita diabetes mellitus di Jawa Tengah meningkat menjadi dengan jumlah 647.093 jiwa (Dinkes Jateng, 2022). Menurut laporan (Riskesdas, 2018) jebara memasuki peringkat keenam dengan penderita diabetes mellitus 3. 273 jiwa. Angka kejadian diabetes mellitus di jebara pada tahun 2020 yaitu 539 jiwa (Faida and Santik, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 27 Juni 2024, saat peneliti melakukan wawancara dengan responden 1 didapatkan data responden sudah terdiagnosa diabetes mellitus 3 tahun yang lalu. Saat awal terdiagnosa Diabetes Mellitus BB klien 71 kg dan TB: 157 cm IMT: 28.8 atau obesitas dan setelah 3 tahun terdiagnosa Diabetes Mellitus BB: 55 kg, TB: 157 cm, IMT: 22 kg/m², hasil cek GDS : 344 mg/dl. Keluhan utama saat dikaji pasien mengatakan badannya sering kesemutan. Klien mengatakan tidak pernah mengatur pola makannya dan suka makan minum yang manis-manis, klien mengatakan porsi makannya kurang lebih 7 sendok minumannya kurang lebih 2.800 liter sehari. Sedangkan pada responden 2 didapatkan data responden sudah terdiagnosa diabetes mellitus 1 tahun yang lalu. Saat awal Sebelum terdiagnosa Diabetes Mellitus BB klien 50 kg TB: 153 cm, IMT: 21.4 (ideal) dan setelah terdiagnosa diabetes mellitus BB: 53 kg, TB: 153 cm, IMT: 22.6 kg/m² (normal), hasil cek GDS : 320 mg/dl. Keluhan utama saat dikaji klien mengatakan badannya terasa lemas dan mudah lelah. Klien mengatakan sering BAK pada malam hari. Klien juga mengatakan sering merasa lapar dan sering makan, porsi nasi setiap makan yaitu 10 sendok, klien makan sehari 4-5 kali.

Penyebab diabetes mellitus yaitu terjadinya gangguan metabolisme pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut hiperglikemia yang disebabkan oleh penurunan jumlah insulin di pankreas Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain ras dan etnik, riwayat keluarga dengan DM, umur > 45 tahun (meningkat seiring dengan

peningkatan usia), riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi >4 kg atau riwayat menderita diabetes mellitus saat masa kehamilan, riwayat lahir dengan berat badan rendah (<2500 mg). Adapun faktor yang dapat dimodifikasi berhubungan dengan pola hidup sehat diantaranya adalah berat badan berlebih ($IMT \geq 23$ kg/m²), kurangnya latihan fisik, hipertensi ($> 140/90$ mmHg), profil lemak darah yang abnormal (HDL < 35 mg/dL, dan atau trigliserida > 250 mg/dL), dan kebiasaan mengkonsumsi diet tinggi gula dan rendah serat. Perokok aktif juga memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena diabetes mellitus dibandingkan dengan orang yang tidak merokok (Sulastri, 2022).

Diabetes melitus sering menyebabkan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular terutama didasari oleh karena adanya resistensi insulin, sedangkan komplikasi mikrovaskular lebih disebabkan oleh hiperglikemia kronik. Kerusakan vaskular ini diawali dengan terjadinya disfungsi endotel akibat proses glikosilasi dan stres oksidatif pada sel endotel. Komplikasi metabolik diabetes mellitus merupakan akibat perubahan yang relatif akut pada konsentrasi glukosa plasma yaitu hipoglikemia dan hiperglikemia. Komplikasi vaskular jangka panjang diabetes mellitus meliputi mikroangiopati dan makroangiopati (Eva Decroli, 2019).

Penatalaksanaan Diabetes mellitus meliputi empat pilar yaitu pertama edukasi atau pemberian informasi tentang gaya hidup yang perlu diperbaiki secara khusus, kedua terapi gizi yang bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa dalam darah mendekati normal, ketiga latihan fisik yang memiliki efek dapat menurunkan kadar gula darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler. Keempat farmakologi dan non farmakologi, dalam pengobatan farmakologis terdapat efek samping yang dapat ditimbulkan, sehingga pengobatan farmakologis dianggap kurang efektif dan disarankan untuk menjalani pengobatan terapi nonfarmakologis yaitu terapi relaksasi *benson* yang mudah dipahami dan memiliki tehnik yang sederhana sehingga dapat dilakukan oleh pasien secara mandiri dimanapun dan kapanpun (Putu Indah, 2020).

Penelitian mengenai terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus pernah dilakukan Linda Juwita pada tahun 2016 yang berjudul “Pengaruh Terapi Relaksasi *Benson* terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia dengan Diabetes (*The Effect of Benson Relaxation Therapy towards Blood Glucose Level in Elderly with Diabetes*)” yang menunjukkan hasil Hasil penelitian kelompok kontrol yaitu $p = 0.005$ sedangkan kelompok perlakuan $p = 0.001$ dimana stress yang menyebabkan hormon kortisol meningkat membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah. Data pre dan post selanjutnya dilakukan uji statistik dengan paired -test dan di dapatkan hasil $p = 0.001$ pada kelompok perlakuan dan $p = 0.005$ pada kelompok kontrol. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (Juwita, Prabasari and Manungkalit, 2016).

Penelitian lain, juga dilakukan Sri Mulia Sari pada tahun 2020 yang berjudul “Pengaruh Relaksasi *Benson* Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” yang menunjukkan rata-rata nilai kadar Gula Darah sebelum relaksasi *benson* dengan nilai tertinggi 498 mg/dl dan nilai terendah 212 mg/dl. Rata-rata nilai kadar Gula Darah sesudah terapi *benson* dengan nilai tertinggi 377 mg/dl dan nilai terendah 110 mg/dl. Ada pengaruh relaksasi Benson terhadap penurunan kadar gula darah dengan hasil p value = 0,001 ($<0,05$) (Sari, 2020).

Berdasarkan urutan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk membuat studi kasus tentang penerapan terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada

pasien diabetes mellitus.

METODE PENELITIAN

Studi kasus dalam karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus deskriptif dengan pemaparan kasus dan menggunakan pendekatan proses keperawatan dengan memfokuskan pada satu masalah penting dalam kasus yang dipilih yaitu penerapan terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Subyek studi kasus dalam karya tulis ilmiah ini adalah orang yang menderita diabetes mellitus, subyek studi kasus ini sebanyak 2 responden (klien), di Desa Muryolobo Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara, dimana setiap responden memiliki kriteria inklusi dan eksklusi, kriteria inklusi adalah karakteristik yang akan dijadikan subyek studi kasus. Klien bersedia menjadi Pasien umur 45-49 tahun dengan Diabetes Mellitus Dapat bersikap kooperatif Pasien sadar penuh dengan tingkat kesadaran composmentis Kadar gula dalam darah diatas batas normal.

Sedangkan kriteria eksklusi adalah Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subyek yang tidak memenuhi kriteria inklusi (Hidayat and Hayati, 2019).

Kriteria eksklusi yang termasuk dalam penelitian adalah Pasien yang sedang rawat jalan, Pasien yang memiliki kadar gula darah diatas batas normal.

Pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tindakan penerapan terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dilakukan selama satu minggu dalam 2 kali kunjungan kerumah responden dengan durasi waktu 15 menit. Instrumen yang digunakan adalah Melakukan pengamatan langsung pada keadaan klinis pasien dan hasil tindakan penerapan terapi relaksasi *benson* untuk menurunkan kadar gula darah. Peneliti menggunakan SOP terapi relaksasi *benson*.

Penelitian ini dilakukan dirumah responden pada tanggal 27 Juni 2024 dan 29 Juni 2024. Penyajian data dilakukan secara deskriptif dengan menilai perbedaan teori ada dalam tinjauan pustaka dengan respon klien tentang penerapan terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pengkajian ini dilakukan pada tanggal 27 juni 2024 pukul 09.30 WIB di rumah responden 1 desa Muryolobo RT 03 RW 07 Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara. Pengkajian dilakukan dengan wawancara langsung pada responden dan keluarga. Dari pengkajian responden 1 dengan jenis kelamin perempuan berusia 54 tahun. Pasien terdiagnosa Diabetes Mellitus sudah 3 tahun yang lalu. Saat awal terdiagnosa Diabetes Mellitus BB klien 71 kg dan TB: 157 cm IMT: 28.8 atau obesitas dan setelah 3 tahun terdiagnosa Diabetes Mellitus BB: 55 kg, TB: 157 cm, IMT: 22 kg/m². Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada responden pertama, penulis mendapatkan data subjektif yaitu pasien mengatakan badannya sering kesemutan. Klien juga mengatakan belum mengetahui diit apa saja yang harus di taati. Data objektif di dapatkan pasien tampak tidak nyaman karena baru duduk sebentar klien sudah merasa kesemutan pada kakinya, TTV tekanan darah: 120/71 mmHg, nadi: 91x/menit, suhu: 37.1, RR: 22x/menit, BB: 55 kg, TB: 157 cm, IMT: 22 kg/m², hasil cek GDS : 344 mg/dl. Dari hasil data tersebut mendapatkan diagnosa keperawatan pertama yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan

dengan resistensi insulin. Diagnosa keperawatan kedua yaitu Kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya terpapar informasi tentang diet pada pasien diabetes mellitus.

Pengkajian ini dilakukan pada tanggal 27 juni 2024 pukul 14.30 WIB di rumah responden 2 desa Muryolobo RT 01 RW 03 Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara. Pengkajian dilakukan dengan wawancara langsung pada responden dan keluarga. Dari pengkajian responden 2 dengan jenis kelamin perempuan berusia 48 tahun. Pasien terdiagnosa diabetes mellitus sudah 1 tahun yang lalu. Sebelum terdiagnosa Diabetes Mellitus BB klien 50 kg TB: 153 cm, IMT: 21.4 (ideal). Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada responden kedua, penulis mendapatkan data subjektif yaitu klien mengatakan badannya terasa lemas dan mudah lelah. Klien juga mengatakan belum mengetahui tentang diet yang harus di patuhi. Data objektif di dapatkan pasien tampak lemas, TTV tekanan darah: 132/80 mmHg, nadi: 90x/menit, suhu: 36.8, RR: 21x/menit, BB: 53 kg, TB: 153 cm, IMT: 22 kg/m², hasil cek GDS : 320 mg/dl. Dari hasil data tersebut mendapatkan diagnosa keperawatan yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dan Kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi tentang diet pada pasien Diabetes Mellitus.

PEMBAHASAN

Pada studi kasus ini penulis membahas tentang pemberian terapi relaksasi *benson* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus kepada responden satu Ny.R berusia 54 tahun di desa muryolobo kecamatan nalumsari kabupaten jepara dan Ny.K berusia 48 tahun di desa muryolobo kecamatan nalumsari kabupaten jepara. Penerapan relaksasi *benson* ini dilakukan selama 1 minggu 2 kali yaitu pada tanggal 27 juni 2024 dan 29 juni 2024 pada responden satu dan responden dua. Hasil studi kasus tentang penerapan terapi relaksasi *benson* yang dilakukan pada responden 1 dan responden 2 menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar glukosa darah pada kedua responden tersebut.

Pengkajian pada responden 1 Ny.R usia 54 tahun dengan DM tipe 1 didapatkan data subjektif saat awal terdiagnosa Diabetes Mellitus BB klien 71 kg dan TB: 157 cm IMT: 28.8 atau obesitas. Keluhan utama saat dikaji pasien mengatakan kakinya sering kesemutan. Klien mengatakan tidak pernah mengatur pola makannya yaitu klien makan sehari 4-5 kali dan suka makan minum yang manis-manis, klien juga mengatakan tidak nafsu makan semenjak terdiagnosa Diabetes Mellitus. Klien juga mengatakan sebelum terdiagnosa sering BAK dan untuk sekarang sudah tidak sering BAK seperti sebelumnya. Klien mengatakan pola tidurnya kadang sering terbangun karena merasa tidak nyaman. Hasil cek GDS : 344 mg/dl. Data objektif klien Nampak tidak nyaman.

Pengkajian pada responden kedua Ny.K usia 48 tahun dengan DM tipe 2 didapatkan data subjektif sebelum terdiagnosa diabetes mellitus BB klien 50 kg TB: 153 cm, IMT: 21.4 atau ideal. Klien mengatakan sering BAK. Klien juga mengatakan sering merasa lapar. Klien juga mengatakan sering merasa lapar dan sering makan sehari 4-5 kali, porsi nasi setiap makan yaitu 10 sendok. Klien mengatakan sering terbangun saat tidur karena merasa tidak nyaman dan data objektif klien tampak lemas. Hasil cek GDS : 320 mg/dl. Data obyektif klien tampak lemah. Masalah yang terjadi pada responden kedua yaitu hiperglikemi dengan gejala yang dirasakan adalah polifagia. Hiperglikemi adalah suatu kondisi medis berupa peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal yang menjadi karakteristik beberapa penyakit terutama diabetes melitus di samping berbagai kondisi lainnya. Sedangkan polifagia adalah rasa lapar yang berlebihan. Sel otak sangat kelaparan karena gula di dalam darah tidak dapat berpindah

dari serum ke sel dan sel otak memerlukan suplai glukosa yang konstan (IDF, 2019).

Pada pasien diabetes biasanya akan mengalami neuropati diabetik yaitu keadaan dimana terdapat kerusakan yang terjadi pada pengidap Diabetes akibat kadar gula darah tinggi melukai saraf di seluruh tubuh yang biasanya ditandai dengan kebas, kesemutan, rasa tertusuk-tusuk, hingga sensasi panas atau terbakar. Pada pasien DM biasanya akan mengalami defisiensi insulin sehingga terganggunya metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan seperti yang dialami oleh responden 1.

Salah satu tanda penderita neuropati diabetik adalah adanya mati rasa pada telapak kaki seperti yang dirasakan oleh responden 1 yang disebabkan gangguan sistem syaraf perifer yang sangat erat hubungannya dengan dampak hiperglikemik kronik dan factor neurovaskuler. Akibatnya adalah pembuluh darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke sel syaraf akan rusak. Kelelahan dan lemas juga merupakan keluhan yang umum dan mengganggu diantara pasien Diabetes Mellitus seperti yang dirasakan oleh responden 2. Kelelahan pada pasien diabetes dapat dikaitkan dengan fenomena fisiologis, seperti hipoglikemia atau hiperglikemia atau perubahan besar di antara keduanya. Kelelahan juga dapat dikaitkan dengan faktor psikologis, seperti depresi atau tekanan emosional yang terkait dengan diagnosis diabetes mellitus. Kelelahan juga dapat dikaitkan dengan masalah gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik atau kelebihan berat badan, gejala ini biasanya terjadi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 (Rachmantoko, 2021).

Tindakan farmakologis untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah yaitu dengan edukasi atau pemberian informasi tentang gaya hidup yang perlu diperbaiki, terapi gizi yang bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa dalam darah mendekati normal, Latihan fisik atau olahraga, farmakologi meliputi obat-obatan dan insulin, akan tetapi pada terapi farmakologis pada pengobatan diabetes mellitus terdapat kelemahan yaitu efek samping yang dapat ditimbulkan, sehingga pengobatan farmakologis dianggap kurang efektif dan penulis memberikan terapi non farmakologis.

Penatalaksanaan non farmakologis yang di sarankan adalah terapi komplementer. Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional yang sudah diakui dan dapat digunakan sebagai pendamping terapi konvensional atau medis yang meliputi: terapi relaksasi. Relaksasi merupakan suatu bentuk teknik yang melibatkan pergerakan anggota badan dan bisa dilakukan dimana saja. Teknik ini didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh merespon pada ansietas yang merangsang karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Teknik relaksasi dapat menurunkan ketegangan fisiologis, Jenis-jenis terapi relaksasi yaitu relaksasi otot, relaksasi *benson*, relaksasi kesadaran indera, relaksasi melalui hipnosa, yoga, dan meditasi. Relaksasi *benson* diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM karena dapat menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, adenokortikotropik hormon (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid (Putu Indah, 2020).

Relaksasi *benson* merupakan alternatif relaksasi dengan menggunakan penggabungan teknik pernapasan dan unsur keyakinan dalam bentuk kata-kata atau ungkapan yang diucapkan secara berulang-ulang untuk menimbulkan sugesti sehingga dengan sugesti ini dapat mengurangi ketidaknyamanan yang dirasakan. Terapi relaksasi *benson* merupakan teknik relaksasi dalam yang digabungkan dengan keyakinan yang dianut oleh pasien, yang dapat membuat individu menjadi rileks sehingga dapat menimbulkan perasaan yang tenang dan nyaman (Novi Anggraeni, 2024)

Pemberian terapi relaksasi *benson* terhadap responden 1 dan responden 2 yang memiliki Riwayat Diabetes Mellitus. Terapi ini dilakukan selama 1 minggu 2 kali dengan durasi 15 menit. Sebelum diberikan terapi relaksasi *benson* kadar glukosa dalam darah responden 1 yaitu 344 mg/dl, setelah diberikan terapi relaksasi *benson* kadar glukosa klien menjadi 332 mg/dl Pada responden 2 sebelum diberikan terapi relaksasi *benson* kadar glukosa dalam darah yaitu 320 mg/dl, dan setelah diberikan terapi relaksasi *benson* kadar glukosa klien menjadi 314 mg/dl. Mekanisme penurunan kadar glukosa darah melalui relaksasi *benson* yaitu dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran kortisol dan menghambat metabolisme glukosa, sehingga asam amino, laktat, dan piruvat tetap disimpan di hati dalam bentuk glikogen sebagai energi cadangan. (Purwandari *et al.*, 2025) Menekan pengeluaran glukagon sehingga dapat mengkonversi glikogen dalam hati menjadi glukosa, menekan pengeluaran glukagon sehingga dapat mengkonversi glikogen dalam hati menjadi glukosa. Menekan ACTH dan glukokortikoid pada korteks adrenal sehingga dapat menekan pembentukan glukosa baru oleh hati, di samping itu lipolisis dan katabolisme karbohidrat dapat ditekan, yang dapat menurunkan kadar glukosa darah (Sari, S.M, 2020).

Setelah mendapatkan terapi non farmakologis responden diberikan edukasi tentang diet pada pasien Diabetes Mellitus. Pemberian edukasi bertujuan supaya responden dapat mengetahui diet yang harus dipatuhi dan dapat menormalkan kadar glukosa dalam darah. Dimana diet yang harus dipatuhi yaitu dengan komposisi karbohidrat 68%, protein 12%, dan lemak 20%. Pembagian makanan dalam 3 porsi besar yaitu makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%) serta 2-3 porsi kecil selingan (masing-masing 10-15%).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada studi kasus terhadap Ny.R dan Ny.K yang dilakukan pada tanggal 27 juni 2024 sampai 29 juni 2024 yang pada awalnya kadar glukosa dalam darahnya tinggi sebelum diberikan terapi relaksasi *benson* pada responden 1 kadar glukosa dalam darahnya 344 mg/dl dan pada responden 2 kadar glukosa dalam darahnya 320 mg/dl, setelah diberikan terapi relaksasi *benson* kadar glukosa dalam darah menurun pada responden 1 menjadi 332 mg/dl dan pada responden 2 menjadi 314 mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan terapi relaksasi *benson* dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah karena dapat menekan pengeluaran hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah, yaitu dengan penggabungan teknik pernapasan dan unsur keyakinan dalam bentuk kata-kata atau ungkapan yang diucapkan secara berulang-ulang untuk menimbulkan sugesti sehingga dengan sugesti ini dapat mengurangi ketidaknyamanan yang dirasakan.

Saran

1. Pasien

Penulis berharap supaya pasien dapat menerapkan terapi relaksasi *benson* secara mandiri untuk membantu menurunkan kadar glukosa dalam darah.

2. Perawat

Sebagai tenaga kesehatan hendaknya mengetahui dan menguasai terapi relaksasi *benson*, karena merupakan terapi non farmakologis yang mudah dilakukan, dapat dilakukan kapan saja dan banyak memiliki banyak manfaat salah satunya yaitu dapat membantu menurunkan kadar glukosa dalam darah.

3. Bagi institusi atau penelitian lebih lanjut

Penulis berharap pada studi kasus selanjutnya supaya lebih mengembangkan tehnikpengumpulan data yang berbeda.

4. Untuk Peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih memperhatikan fariabel peracu terutama obat yang di konsumsi oleh pasien dan waktu mengkonsumsi obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aschner, P. *et al.* (2022) 'IDF Atlas Reports', *International Diabetes Federation*, 102(2), pp. 147–148.
- Atlas, I. D. F. D. (2019) *International Diabetes Federation, The Lancet*. doi: 10.1016/S0140-6736(55)92135-8.
- Dinkes jateng (2022) 'Dinkes Jateng Temukan 647.093 Kasus Diabetes Melitus di 2022, Terbanyak Rembang'.
- Eva Decroli (2019) *Diabetes Mellitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Faida, A. N. and Santik, Y. D. P. (2020) 'Kejadian Diabetes Melitus Tipe I pada Usia 10-30 Tahun', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(1), pp. 33–42.
- Juwita, L., Prabasari, N. A. and Manungkalit, M. (2016) 'Pengaruh Terapi Relaksasi Benson terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia dengan Diabetes (The Effect of Benson Relaxation Therapy towards Blood Glucose Level in Elderly with Diabetes)', *Jurnal Ners Lentera*, 4(1), pp. 6–14.
- Novi Anggraeni (2024) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Komplementer*. Pertama. Edited by Efitra. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Purwandari, N. P. *et al.* (2025) 'Senam Tai Chi sebagai Upaya Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Juwana', pp. 9–14.
- Putu Indah Sintya Dewi, Ni Made Dwi Yunica Astriani, I Made Sundayana, Made Mahaguna Putra, N. K. I. A. (2020) 'DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf11117> Pengaruh Terapi Relaksasi Benson Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Putu Indah Sintya Dewi', *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(7), pp. 81–83.
- Rachmantoko, R. *et al.* (2021) 'Diabetic Neuropathic Pain', *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)*, 2(1), pp. 8–12. doi: 10.21776/ub.jphv.2021.002.01.3.
- Sari, S. M. (2020) 'Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2', *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(1), pp. 10–18.
- Sulastri, SKp, M. ke. (2022) *Buku Pintar Perawatan Diabetes Melitus*. Jakarta Timur: Trans Info Media.