

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

Sonia Zephanie Manullang¹ Septi Kurniasari² Fitri Anita³

Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mitra Indonesia, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia^{1,2,3}

Email: soniazephanie.student@umitra.ac.id¹ septi@umitra.ac.id² fitrianita@umitra.ac.id³

Abstrak

Diabetes Melitus ialah sebuah masalah metabolisme pada tubuh yang disebabkan oleh kadar gula darah yang tidak terkontrol. Pasien DM tipe 2 harus ditangani kadar glukosa darahnya yang tinggi dengan memakai cara nonfarmakologis, seperti teknik relaksasi benson yang dapat dipakai untuk mengendalikan kadar gula darah dalam tubuh. Tujuan kajiannya ialah guna menganalisa pengaruh pemberian relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung Tahun 2024. Jenis kajiannya kuantitatif memakai metode *Pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pre-test dan post-test design*. Populasi dan sampel pada penelitian ini ialah pasien diabetes melitus di puskesmas rawat inap kedaton pada periode Februari sampai dengan April tahun 2024 sebanyak 192 pasien dengan metode *purposive sampling* diperoleh sebanyak 40 sampel. Analisis datanya memakai univariat dan bivariat dengan memakai *Uji Paired Sample T-Test*. Perolehan kajian mencerminkan bahwasanya teknik relaksasi benson memiliki dampak terhadap kadar glukosa darah sewaktu pasien yang menderita diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung pada 40 responden dengan nilai $p < 0,000$. Disarankan bagi penderita DM tipe 2 untuk dapat mengontrol kadar glukosa darah acaknya dengan memakai teknik relaksasi Benson.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Kadar Gula Darah, Teknik Relaksasi Benson

Abstract

Diabetes mellitus is a metabolic disorder in the body caused by uncontrolled blood sugar levels. Type 2 diabetes mellitus patients must be treated with high blood glucose levels using non-pharmacological means, such as benson relaxation techniques that can be used to control blood sugar levels in the body. The purpose of this study was to determine the effect of giving benson relaxation on reducing blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in the Kedaton Inpatient Health Center Work Area Bandar Lampung Year 2024. This type of research is quantitative using the pre-experimental method with a one-group pre-test and post-test design approach. The population and samples in this study were diabetes mellitus patients at the Kedaton inpatient health center in the period February to April 2024. As many as 192 patients with the purposive sampling method obtained as many as 40 samples. Data analysis was performed univariate and bivariate using the Paired Sample T-Test Test. The results showed that the benson relaxation technique had an impact on blood glucose levels during patients suffering from type II diabetes mellitus in the Kedaton Inpatient Health Center Working Area Bandar Lampung in 40 respondents with a p value of 0.000. It is recommended for patients with type 2 DM to be able to control their random blood glucose levels by using the Benson relaxation technique.

Keywords: Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels, Benson Relaxation Technique



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kadar gula darah ialah keadaan yang menentukan jumlah gula dalam darah seseorang. Glukosa atau gula darah itu sendiri jadi sumber pokok energi untuk tubuh manusia, dan kadar glukosa yang seimbang dalam darah sangat penting untuk kesehatan. Ketika kadar gula darah

terus naik tanpa diimbangi dengan pola hidup sehat, konsekuensinya bisa sangat berbahaya dan dapat mengakibatkan munculnya berbagai penyakit, salah satunya ialah Diabetes (Fahmi et al., 2020). Diabetes melitus (DM), yang dikenal juga jadi penyakit kencing manis, ialah gangguan metabolisme kronis di mana tubuh gagal mengontrol kadar gula darah secara efektif melalui hormon insulin. Akibatnya, muncul naiknya kadar gula. Kondisi ini ditandai dengan rusaknya sel beta pankreas, yang berfungsi membuat insulin. (Febrinasari et al., 2020). Menurut data dari WHO, banyaknya pengidap diabetes diperkirakan melonjak naik dari 108 juta saat 1980 melonjak jadi 422 dikala 2014. Dari tahun 2000 hingga 2019, angka kematian akibat diabetes mengalami kenaikan sebesar 3% jika disesuaikan dengan usia. Pada tahun 2019, diabetes jadi salah satu penyakit yang menyebabkan sekitar 2 juta kematian.

Menurut Riskesdas 2018, prevalensi DM di NKRI berdasar atas diagnosis dokter untuk usia melebihi 15 tahun mencapai 2%. Sementara itu, prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan kadar gula melonjak naik dari 6,9% pada tahun 2013 jadi 8,5% saat 2018. Berdasarkan data yang dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Lampung di tahun 2022, kuantitas pengidap DM di provinsi Lampung mencapai 89.981 orang. Kota Bandar Lampung menempati peringkat pertama sebagai penyumbang penderita DM terbanyak, dengan jumlah mencapai 18.644 kasus. Salah satu fasilitas kesehatan di Bandar Lampung yang memiliki banyak pasien diabetes melitus ialah Puskesmas Kedaton. Jumlah kasus Diabetes Melitus pada tahun 2022 mencapai 1.438 kasus dan Diabetes Melitus dengan komplikasi sebanyak 798 kasus. Diabetes Melitus ialah penyakit tidak menular yang berada di posisi keempat dari 10 penyakit utama di puskesmas tersebut (Puskesmas Ranap Kedaton, 2022). DM ditandai dengan gejala seperti kerap buang air kecil, kerap haus, mudah lapar, serta turunnya BB tanpa alasan yang jelas. Kadar gula darah yang tidak terkendali pada penderita diabetes meningkatkan risiko masalah, termasuk gangguan penglihatan, kerusakan ginjal, masalah saraf, penyakit kaki dan kulit, serta gangguan kardiovaskular. (Febrinasari et al., 2020). Untuk menghindari komplikasi, penderita diabetes melitus yang kadar gula darahnya tak bisa dikontrol perlu melakukan pengelolaan stres, pola makan, dan kegiatan fisik/olahraga guna memperjaga kadar gula darah dalam rentangan normal. Teknik relaksasi Benson ialah salah satu metode relaksasi yang bisa dipakai untuk meredakan stress (Marhamah et al., 2021).

Relaksasi Benson ialah teknik relaksasi yang dikembangkan oleh Dr. Herbert Benson yang berfokus pada pengendalian pernapasan, pengulangan kata atau frasa tertentu, dan mengabaikan pikiran yang mengganggu. Teknik ini dirancang untuk menenangkan pikiran dan tubuh, mengurangi stres, serta menurunkan tekanan darah. Relaksasi Benson sering dipakai untuk membantu orang menghadapi kecemasan, stres, dan gangguan terkait, dengan tujuan mencapai keadaan rileks secara fisik dan mental. (Kusnaningsih, 2019). Relaksasi Benson bekerja dengan cara menghambat mekanisme tubuh yang meningkatkan kadar glukosa darah. Teknik ini menekan sekresi epinefrin, kortisol, dan glukagon, sehingga proses konversi glikogen jadi glukosa serta produksi glukosa baru oleh hati terhambat. Dengan mengurangi produksi hormon-hormon tersebut, tubuh akan lebih mudah menyimpan gula sebagai cadangan energi. Selain itu, relaksasi Benson juga menghambat proses pemecahan lemak dan karbohidrat, yang dapat berkontribusi pada penurunan kadar glukosa darah (Sari, 2020). Berdasarkan studi Rohmawati & Helmi, (2020) di mana perolehan kajian menyimpulkan bahwasanya *spiritual mindfulness* berbasis relaksasi benson mempengaruhi tingkat glukosa darah sebelum dan sesudah tindakan, serta mempengaruhi level glukosa darah sebelum dan sesudah perawatan. Menurut uji statistik, perhatian spiritual melalui relaksasi Benson menurunkan kadar gula darah ($p=0,000$ pada kelompok perlakuan serta $p=0,48$ pada kelompok kontrol) dan secara signifikan mengurangi kecemasan pada masing-masing kelompok.

Selaras atas kajian dari Cahyati et al., (2020) yang menunjukkan Hasil penelitian relaksasi benson serta aromaterapi memberikan dampak positif dalam meminimalisir kadar gula darah. Penelitian oleh Sari (2020) menunjukkan bahwasanya nilai kadar GDS rata-rata sebelum teknik relaksasi benson ialah 498 mg/dl dan 212 mg/dl. Setelah teknik relaksasi benson diberikan, nilai GDS rata-rata menjadi 377 mg/dl dan 110 mg/dl. Hasilnya bahwasanya relaksasi benson punya pengaruh atas penurunan kadar gula darah penderita diabetes tipe 2. Penelitian lain Zega et al., (2023) membuktikan bahwa implementasi relaksasi Benson memberikan dampak positif terhadap penurunan kadar gula pasien tersebut. Berdasarkan fenomena masalah yang telah dijelaskan, peneliti merasa menginginkan guna menjalankan kajian terkait “Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung Tahun 2024”. Kajian ini dijelaskan dengan maksud guna menganalisa pengaruh dari dijalankannya relaksasi benson atas penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2. Terpilihnya teknik relaksasi Benson sebagai fokus penelitian ini didasarkan pada sifatnya yang sederhana serta dapat dilaksanakan dengan mudah, tanpa memerlukan biaya yang signifikan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitiannya memakai penelitian kuantitatif. Penelitian ini memakai rancangan *pre-eksperiment designs* serta memakai pendekatan *One group pretest posttest design*. Teknik pengambilan sampel ialah *purposive sampling*, didapatkan hasil sebanyak 40 sampel. Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan surat izin pada puskesmas, setelah diberikan izin peneliti mengajukan lembar penjelasan sebelum penelitian dan lembar persetujuan penelitian kepada responden yang mengacu pada etika penelitian meliputi : persetujuan responden, kerahasiaan identitas, dan kerahasiaan informasi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juni sampai tanggal 19 Juli 2024 di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. Pengolahan data meliputi 5 tahap, yaitu : *editing, coding, processing, cleaning* (pembersihan), dan tabulasi data. Analisa data meliputi analisis univariat dan analisis bivariat dengan pengujian *paired t-test* untuk menganalisis korelasi antara dua variabel. Analisis ini dilaksanakan dengan memakai perangkat lunak SPSS, dengan level signifikansinya yang ditetapkan mencapai 5%. Bilamana skor signifikansinya (p-value) perolehan pengujian kurang dari 5%, (H_a) diterima jika nilai signifikansi lebih dari 5%, maka hipotesis nol (H_0) diterima.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (40)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	17,5%
Perempuan	33	82,5%
Usia		
31 - 40 Tahun	4	10%
41 - 50 Tahun	7	17,5%
51 - 60 Tahun	12	30%
> 61 Tahun	17	42,5%
Pendidikan		
SD	10	25%
SMP	2	5%
SMA	28	70%

Berdasarkan tabel 1 data karakteristik respondennya, mayoritas penderita Diabetes Melitus ialah perempuan 33 (82,5%). Sebaliknya, jumlah penderita laki-laki relatif lebih sedikit,

yaitu 7 responden (17,5%). Selain itu, kelompok usia di atas 61 tahun merupakan kelompok yang paling banyak ditemukan kasus Diabetes Melitus di wilayah tersebut (42,5%). Pada tabel diatas juga mencerminkan bahwasanya mayoritas berpendidikan SMA yaitu sebanyak 28 responden (70%).

Tabel 1. Kadar Gula Darah Sewaktu Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Benson

KGDS	Frekuensi	Persen
<200	6	15,0
>200	34	85,0
Total	40	100,0

Tabel 2 memperlihatkan dari 40 respondennya yang diabetes, hasil pengukuran kadar gula darah sewaktu yaitu: kurang dari 200 mg/dl berjumlah 6 responden (15%) dan lebih dari 200 mg/dl berjumlah 34 respondennya (85%).

Tabel 2. Kadar Gula Darah Sewaktu Setelah Diberikan Teknik Relaksasi Benson

KGDS	Frekuensi	Persen
<200	31	77,5
>200	9	22,5
Total	40	100,0

Tabel 3 memperlihatkan dari 40 respondennya bahwasanya perolehan pemeriksaan gula darah sewaktu terhadap pasien diabetes yaitu: kurang dari 200 mg/dl berjumlah 31 responden (77,5%) dan lebih dari 200 mg/dl berjumlah 9 responden (22,5%).

Tabel 4. Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Paired Samples Test								
	Perbedaan Berpasangan					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre Test	-228.725	40.428	6.392	-241.655	-215.795	-35.781	39	.000
Post Test	-181.200	32.257	5.100	-191.516	-170.884	-35.527	39	.000

Tabel 4 perolehan analisa *paired sample t-test* pada kadar gula darah pasien DM tipe 2 sebelum dan seusai intervensi Relaksasi Benson dengan nilai Sig. (2-tailed) mencapai 0.000. Disebabkan skor ini tak bisa melebihi 0,05, H0 ditolak dan Ha diterima, mencerminkan munculnya pengaruh signifikan dari teknik Relaksasi Benson atas kadar glukosa darah pasien.

Pembahasan

Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin. Perolehan pengujian mencerminkan mayoritas respondennya yang perempuan mencapai 33 orang (82,5%). Studi yang dilaksanakan mencerminkan bahwasanya wanita lebih banyak mengalami diabetes dibandingkan pria, yang berkaitan dengan aktivitas fisik pada perempuan khususnya ibu rumah tangga, kurang aktif secara fisik dibandingkan laki-laki. Berdasarkan hasil dan jurnal, peneliti menemukan hubungan antara faktor gender dan peningkatan risiko terkena DM tipe II. Wanita berisiko mudah terkena DM karena BMI tinggi, sindrom siklus menstruasi, dan menopause yang meningkatkan penumpukan lemak dan menghambat transportasi glukosa ke sel (Kadek et al., 2022). Kajian dari Komariah & Rahayu, (2020) diperoleh 81 (60,4%) responden perempuan. Peneliti berasumsi bahwasanya perempuan cenderung berisiko terkena DM karena rentan mengalami obesitas dan *menopause* yang menyebabkan hormon ekstrogen

yang berfungsi menjaga keseimbangan kadar gula darah menjadi turun, alhasil kadar gula darah melonjak naik dan tidak terkontrol.

2. Usia. Risiko terkena Diabetes Melitus semakin tinggi pada usia >45 tahun (PERKENI, 2021). Jumlah sel beta akan berkurang seiring bertambahnya usia, sehingga tak bisa memproduksi insulin guna mengkompensasikan resistensi insulinnya (Decroli, 2019). Penelitian oleh Suarni & Faswita, (2021) menyatakan usia 49 sampai 52 tahun mudah terserang penyakit karena fungsi fisiologis menurun. Kemampuan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin akan menurun akibat penuaan. Berdasarkan bukti dan jurnal terkait dengan penuaan, intoleransi glukosa akan meningkat. Seiring bertambahnya usia, produksi insulin hepatic (produksi glukosa hati) meningkat sehingga mengakibatkan retensi insulin dikarenakan tuanya dan apoptosis sel beta pankreas, alhasil individu yang berusia di atas 45 tahun menderita retensi insulin dan gangguan insulin. Sekresi meningkatkan risiko terkena diabetes.
3. Tingkat Pendidikan. Perolehan kajian mencerminkan bahwasanya kebanyakan respondennya punya Tingkat pendidikan SMA dan SD. Penelitian oleh Sutiono & Purwito, (2021) mencerminkan bahwasanya mayoritas responden berpendidikan SMA yaitu 22 (53%). Pendidikan yang lebih tinggi tidak hanya memberikan pengetahuan tentang tubuh manusia, tetapi juga membekali individu dengan keterampilan berpikir kritis yang memungkinkan mereka untuk mengevaluasi informasi kesehatan yang mereka terima. Peneliti berasumsi bahwasanya pengetahuan, pendidikan, dan pengalaman masa lalu seseorang memengaruhi keyakinan mereka terhadap adanya dukungan. Cara seseorang memahami informasi tentang kesehatan dan menjaga kesehatannya sendiri dipengaruhi oleh kemampuan kognitif mereka. Kemampuan ini menentukan cara berpikir dan pemahaman mereka terhadap pengetahuan kesehatan. Penguji punya pendapat bahwasanya tingkat pendidikan yang lebih rendah sebanding dengan tingkat pencegahan diabetes melitus yang buruk.

Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Tipe 2 Sebelum Dilaksanakan Teknik Relaksasi Benson

Hasil penelitian yang diperoleh memperlihatkan bahwasanya distribusi frekuensi kadar gula darah dikala pasien DM tipe 2 di Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung mayoritas punya kadar gula darahnya melebihi 200 mg/dl berjumlah 34 responden (85%). Penelitian ini juga mencerminkan bahwasanya sebagian besar dari 40 orang respondennya punya kadar gula lebih dari 200 mg/dl yang termasuk dalam kategori hiperglikemia. Perolehan kajian ini selaras temuan kajian yang dilaksanakan Damayanti et al., (2021) yang menemukan bahwasanya pasien DM sebelum intervensi memiliki kadar gula darah rata-rata mencapai 576 mg/dl, dan didukung oleh penelitian Sari, (2020) juga menunjukkan hasil serupa, dimana nilai tertinggi kadar gula darah sebelum intervensi ialah 498 mg/dl. Penderita DM dengan kadar gula yang tidak terkontrol mengalami komplikasi berupa persoalan penglihatan, kerusakan ginjal, kerusakan sistem saraf, isu pada kaki dan kulit, serta penyakit jantung dan pembuluh darah. (Febrinasari et al., 2020). Asumsi penguji mengenai perolehan kajiannya di Puskesmas Kedaton mencerminkan bahwasanya responden tidak dapat mengontrol kadar gula darah dikarenakan kurangnya pengelolaan responden dalam pengobatan non-farmakologis untuk diabetes, seperti mengontrol stress dan berolahraga. Hasil ini selaras atas kajian dari (Marhamah et al., 2021) mencerminkan bahwasanya manajemen stres membantu turunnya tingkat gula dalam tubuh pasien, salah satu nya melalui teknik relaksasi benson. Selain itu, pasien diabetes melitus mungkin mengalami stress, *lifestyle* yang tak sehat dan tekanan harian dapat memengaruhi keadaan mereka dan menyebabkan stres. Metabolisme tubuh dapat terganggu oleh stres, yang

menghasilkan peningkatan hormon kortisol, yang menghalangi glukosa masuk dan menyebabkan peningkatan kadar gula (Juwita, 2016).

Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Tipe 2 Sesudah Dilaksanakan Teknik Relaksasi Benson

Perolehan kajian mencerminkan bahwasanya dari total responden, 31 orang (77,5%) punya kadar gula darah dibawah 200 mg/dl setelah intervensi relaksasi benson, dan 9 respondennya (22,5%) punya kadar gula darah diatas 200 mg/dl sesudah dilaksanakan intervensi. Hasil ini membuktikan bahwasanya kebanyakan respondennya terkena turunnya kadar gula darah seusai penerapan Relaksasi Benson. Berdasarkan teori, teknik Relaksasi Benson dapat membantu pasien diabetes dengan kadar gula darahnya, mengurangi stress, dan menaikkan kemakmuran mereka. Keadaan kadar gula darah pasien yang tinggi ialah hasil dari kurangnya pengendalian non-farmakologis diabetes melitus. Mengonsumsi gula yang berlebihan, begadang, merokok, dan minimnya kegiatan fisik dapat mengakibatkan kadar gula darah yang tinggi (Ns. Ida Suryati, 2021). Itu selaras atas kajian dari Rahman (2020) yang mencemrinkan munculnya penurunan kadar glukosa darah pasien diabetes tipe 2 seusai menjalani teknik Relaksasi Benson, dengan *p value* 0,000. Kadar gula darah pasien terkena kemerosotan seusai menjalani tata laksana non farmakologis melalui kegiatan fisiknya, yaitu teknik relaksasi benson. Dari hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwasanya relaksasi benson dapat mengurangi kadar gula pasien Diabetes. Menurut Sari, (2020) metode ini mempunyai kemampuan mengurangi kadar gula dengan meminimalisir produksi hormon-hormon yang menaikkan kadar gula.

Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Kepada Pasien DM Tipe 2

Uji statistic dengan uji *Paired T Test* menunjukkan perolehan *Asymp. Sig (2-tailed) = 0,000*, di mana H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan adanya ketidaksamaan yang besar diantara kadar gula darah responden *pre-test* dan *post-test* penerapan teknik relaksasi benson. Teknik Relaksasi Benson ialah metode pernapasan yang berfokus pada respons relaksasi dan didasarkan pada keyakinan pasien. Metode ini menciptakan lingkungan internal yang mendukung Kesehatan pasien. Teknik relaksasi ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan pendekatan lain karena sangat mudah dipakai dalam segala situasi tanpa efek samping yang merugikan. Teknik ini juga bisa dimanfaatkan untuk mengendalikan kadar gula darah dalam tubuh, lebih murah dan lebih mudah dipakai oleh pasien (Sari, 2020). Perolehan kajian ini selaras dengan Ratnawati dkk (2018) yang menjabarkan bahwasanya metode Teknik Relaksasi Benson termasuk dalam metode pernapasan dalam. Proses pernapasan dimulai dengan oksigen yang memasuki paru-paru melalui saluran pernapasan, lalu didistribusikan oleh sistem peredaran darah untuk kebutuhan tubuh. Jika otak menerima oksigen yang cukup, akan terjadi relaksasi, dan hipotalamus memproduksi Corticotropic Releasing Factor, kemudian memicu kelenjar di bawah otak agar memproduksi endorfin, yang berfungsi sebagai neurotransmitter. Ketika kondisi rileks ini tercapai, implus saraf pada jalur aferen ke otak mengalami perubahan, yang menyebabkan penurunan aktivitas saraf. Perasaan tenang secara fisik dan mental disebabkan oleh perubahan implus saraf ini, yang mengakibatkan turunnya denyut jantung serta menurunkan kecepatan metabolisme tubuh, serta menghentikan peningkatan kadar glukosa darah. Selaras atas uraiannya tersebut, peneliti mengasumsikan bahwasanya Relaksasi Benson berdampak terhadap kadar gula penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. Peneliti menemukan bahwasanya meskipun ada beberapa pengukuran gula melebihi 200 mg/dl, mayoritas kadar gula responden menurun. Penyebabnya ialah kadar gula darah responden termasuk dalam kategori hiperglikemia, yaitu kondisi di

mana gula darah meningkat secara berlebihan. Hal ini dapat menyebabkan diabetes melitus, di mana tubuh kekurangan hormon insulin, sehingga kadar glukosa menjadi sangat tinggi. (Febrinasari et al., 2020). Penderita diabetes mellitus dapat mengontrol kadar glukosa darah mereka dengan terapi farmasi dan non-farmakologis. Metode non-farmakologis meliputi peningkatan mekanisme koping, informasi sensorik dan prosedural, dukungan sosial, dan teknik relaksasi seperti teknik relaksasi Benson. Manajemen farmakologis melibatkan penggunaan obat dan insulin (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Rahman, 2020).

KESIMPULAN

Mayoritas penderita Diabetes Melitus di area Kerja Puskesmas Kedaton ialah perempuan 33 responden (82,5%), usia lebih dari 61 tahun 17 responden (42,5%), dan berpendidikan SMA terakhir 28 responden (70%).

1. Sebelum diberikan relaksasi benson, sebagian besar responden, yaitu 34 responden (85%) memiliki kadar gula darah lebih dari 200 mg/dl, sedangkan minoritas sebanyak 6 responden (15%) memiliki kadar gula darah kurang dari 200 mg/dl.
2. Setelah diberikan relaksasi benson, mayoritas 31 responden (77,5%) punya kadar gula darah di bawah 200 mg/dl, sementara 9 responden (22,5%) masih punya kadar gula darah di atas 200 mg/dl.
3. Terdapat pengaruh signifikan dari relaksasi benson terhadap turunnya kadar gula darah pasien DM tipe 2 dengan nilai p mencapai 0,000.

Saran

1. Bagi Masyarakat. Kajian ini diinginkan bisa meningkatkan pemahaman dan wawasan bagi pasien, keluarga serta masyarakat agar dapat rutin memakai Teknik Relaksasi Benson jadi salah satu metode alternatif pengendalian kadar gula darah.
2. Bagi Pelayanan Kesehatan. Puskesmas dianjurkan untuk mengimplementasikan menerapkan terapi Teknik Relaksasi Benson sebagai salah satu pilihan alternatif pengobatan pada pasien diabetes tipe 2 dan memberikan informasi manfaat Teknik Relaksasi Benson kepada keluarga pasien.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya. Kajian ini diinginkan bisa membantu penelitian terkait diabetes di masa depan, terutama yang berhubungan dengan teknik relaksasi bagi penurunan kadar glukosa. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok intervensi serta kontrol agar hasilnya lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyati, Y., Rosdiana, I., Elengoe, A., & Podder, S. (2020). Effect of benson relaxation and aromatherapy on blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(November 2020), 43–49.
- Damayanti, S., Amestiasih, T., Meisatama, H., & Syahari, N. T. (2021). *Pengaruh Hidroterapi Dan Relaksasi Benson Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus*. 170, 444–453.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2* (S. dr. Alexander Kam, S. dr. Yanne Pradwi Efendi, & dr. G. P. D. Dr. (eds.)).
- Fahmi, N. F., Firdaus, N., & Putri, N. (2020). *Pengaruh Waktu Penundaan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Metode POCT Pada Mahasiswa*. 1–11.
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., & Dyonisa Nasirochmi Pakha, dan S. E. . (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam*. Surakarta : UNS Press. *Buku Saku Diabetes Mellitus Untuk Awam, November*, 79.
- Kadek, N., Mutiara, S., Surasta, I. W., & Suardana, I. K. (2022). *Diabetes Mellitus Tipe Ii Dengan Masalah Ketidakstabilan Gula Darah : Studi Kasus*. *Kadek*, 148–159.

- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Dm*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Kusnaningsih, A. (2019). Relaksasi Benson untuk Mengontrol Kadar Gula Darah Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Pahandut Palangka Raya. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 30–35. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v4i1.629>
- Marhamah, E., Ramadhanty, A., Karya, A., & Nusantara, B. (2021). *Literature Review : Teknik Relaksasi Benson*. 7(October 2020), 49–61.
- Ns. Ida Suryati, M. K. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Mellitus berbasis Hasil Penelitian*.
- Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*. Pb. Perkeni.
- Puskesmas Ranap Kedaton. (2022). *Profil Puskesmas Rawat Inap Kedaton*.
- Rahman, A. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Pasien Dm Tipe II. *Rahman Ade*, 196–198.
- Rohmawati, R., & Helmi, A. (2020). Penurunan Tingkat Kecemasan dan Gula Darah pada Penderita DM Tipe 2 melalui Spiritual Mindfulness Based On Benson Relaxation. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(2), 161. <https://doi.org/10.26714/jkj.8.2.2020.161-168>
- 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), 10–18. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/916/645>
- Suarni, L., & Faswita, W. (2021). Hubungan Senam Diabetes terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Estate Tahun 2020. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(3), 216. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i3.9056>
- Sutiono, A., & Purwito, D. (2021). Senam Prolanis Dm Dan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Millitus Tipe II Di Klinik UMP Purwokerto. *Adi Husada Nursing Journal*, 6(2), 94. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v6i2.170>
- Zega, B. W., Sembiring, L. P. A. B., Laoli, D. S. A., Silaban, H. T. T., & Ginting, C. N. (2023). Hubungan Teknik Relaksasi Benson Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Penderita Diabetes Militus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1023–1030. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1696>