

Pengaruh Terapi Relaksasi Benson Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Putu Indah Sintya Dewi

Prodi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng; indahsintya88@gmail.com

Ni Made Dwi Yunica Astriani

Prodi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng; astrianiyunica1@gmail.com

I Made Sundayana

Prodi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng; madesundayana@gmail.com

Made Mahaguna Putra

Prodi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng; md.mahagunaputra@gmail.com (koresponden)

Ni Kadek Ita Ariani

Prodi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng; ita.ariani03@gmail.com

ABSTRACT

Benson relaxation is relaxation that combines relaxation respon techniques and belief system. This study aimed to analyze the effect of benson relaxation therapy on blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in the working area of Buleleng public health center III, utilized one group pretest-posttest design. The sample size was 40 respondents selected using nonprobability sampling technique. Data were collected using observation sheet, then analyzed using paired sample t-test. The result obtained p value of 0.001 (there was an effect of Benson Relaxation Therapy on Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Working area of Buleleng Health Center III).

Keywords: Benson relaxation; blood sugar

ABSTRAK

Relaksasi Benson merupakan relaksasi yang menggabungkan antara teknik respon relaksasi dan sistem keyakinan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh terapi relaksasi benson terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Buleleng III, menggunakan *one group pretest-posttest design*. Besar sampel yang digunakan yaitu 40 responden yang dipilih dengan teknik *nonprobability sampling*. Data dikumpulkan dengan lembar observasi, lalu dianalisis dengan *paired sampel t-test*. Hasil mendapatkan nilai $p = 0,001$ (ada pengaruh terapi relaksasi benson terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Buleleng III).

Kata kunci: relaksasi Benson; gula darah; diabetes

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, ditandai pergeseran pola penyakit secara epidemiologi dari penyakit menular yang menurun ke penyakit tidak menular yang secara global meningkat di dunia, dan secara nasional menduduki sepuluh besar penyakit penyebab kematian dan kasus terbanyak, salah satunya diabetes⁽¹⁾. Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus disebabkan karena masih banyaknya penderita diabetes mellitus yang belum mendapatkan pengobatan maupun yang sudah mendapatkan pengobatan namun kadar gula darahnya belum terkendali^(2,3).

Menurut *World Health Organization*⁽⁴⁾ prevalensi diabetes mellitus meningkat dari 108 juta orang pada tahun 1980 menjadi 415 juta orang pada tahun 2015, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta pada tahun 2040. Persentase diabetes mellitus adalah 8,5% pada tahun 2015. Pada tahun 2012, diabetes mellitus adalah penyebab kematian dari 1,5 juta kematian di dunia. Di Indonesia, pada tahun didapatkan penderita diabetes mellitus sebanyak 8,1%⁽¹⁾. Provinsi Bali menduduki urutan ke-19 penduduknya berusia ≥ 15 tahun menderita penyakit diabetes mellitus, yaitu $\geq 1\%$ pada tahun 2015⁽¹⁾.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 4 Februari 2019, data kunjungan penderita diabetes mellitus pada tahun 2018 sebanyak 219. Berdasarkan data kunjungan tersebut terdapat penderita diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 40 orang. Peneliti melakukan pengecekan gula darah kepada 8 orang pasien dan didapatkan hasil kadar gula darah sewaktu rata-rata 265 mg/dl. Penderita juga mengatakan untuk menjaga kadar gula darahnya, mengkonsumsi obat yang diberikan dokter, belum pernah menggunakan terapi nonfarmakologi untuk menurunkan kadar gula darahnya.

Penatalaksanaan diabetes mellitus difokuskan pada empat pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik, terapi farmakologis⁽⁵⁾. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan terapi komplementer⁽⁶⁾. Terapi ini bersifat pengobatan alami untuk menangani penyebab penyakit dan memacu tubuh sendiri untuk menyembuhkan penyakit. Terapi komplementer antara lain terapi herbal, latihan nafas, meditasi, dan relaksasi^(7,8). Teknik relaksasi saat ini sudah di kembangkan, salah satunya yaitu relaksasi Benson yang sederhana, mudah dalam pelaksanaannya dan tidak memerlukan banyak biaya, relaksasi ini merupakan gabungan antara teknik respon relaksasi dengan sistem keyakinan individu (*faith factor*). Fokus dari relaksasi ini pada ungkapan tertentu yang di ucapkan berulang-ulang

dengan ritme yang teratur disertai dengan sikap yang pasrah. Nama-nama tuhan atau kata yang diungkapkan memiliki makna menenangkan pasien sendiri.^(9,10) Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian pengaruh terapi relaksasi Benson terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Buleleng III.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimental yaitu *one group pretest-posttest design*⁽¹¹⁾. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan teknik sampling jenuh. Besar sampel adalah 40 responden yang mengalami diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Juni-10 Juli 2019 di wilayah kerja Puskesmas Buleleng III. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi yang berisi mengenai data demografi dan hasil pengukuran kadar gula darah. Uji hipotesis dilakukan dengan *paired sampel t-test*. Penelitian ini sudah lolos uji etik dengan No. 084/EC-KEPK-SB/VI/2019.

HASIL

Dilihat dari tabel 1, sesudah diberikan terapi relaksasi Benson rerata kadar gula meningkat dari 218,40 mg/dl menjadi 206,72 mg/dl, dengan nilai p untuk perbedaan tersebut yaitu 0,001 (ada perbedaan gula darah secara signifikan antara sebelum dan sesudah terapi).

Tabel 1. Pengaruh terapi relaksasi Benson terhadap kadar gula darah

Variabel	Mean \pm SD	Perbedaan (Mean \pm SD)	P
Pre-Test	218,40 \pm 23,960	11,675 \pm 19,731	0,001
Post-est	206,72 \pm 33,981		

PEMBAHASAN

Sebagian besar responden penelitian berjenis kelamin perempuan. Temuan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnaini et al.⁽¹²⁾ yang menunjukkan hasil perempuan 75,5% dan laki-laki 24,5%. Kadar insulin yang tinggi merangsang sintesis androgen ovarium serta menurunkan SHBG, yang pada gilirannya semakin memperburuk hiperandrogenemia dan dengan demikian resistensi insulin⁽¹³⁾. Faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi pada wanita dihubungkan dengan menurunnya hormone esterogen dan metabolisme tubuh. Diabetes mellitus yang terjadi pada wanita disebabkan karena wanita hamil yang sebelumnya tidak menyandang diabetes. Meskipun diabetes tipe ini sering membaik setelah persalinan, sekitar 50% wanita yang mengalami diabetes tipe ini akan kembali ke status non diabetes setelah persalinan berahir, namun resiko untuk mengalami diabetes tipe 2 lebih besar daripada wanita hamil yang tidak mengalami diabetes⁽¹⁴⁾. Pada saat wanita hamil sering terjadi intoleransi atau resistensi insulin yang terjadi atau didiagnosis selama kehamilan⁽¹⁵⁾. Wanita dengan riwayat diabetes mellitus pada saat kehamilan yang ditemukan memiliki prediabetes harus mencaga gaya hidup untuk mencegah diabetes mellitus⁽¹⁶⁾. Dengan demikian wanita yang beresiko terkena diabetes mellitus lebih memperhatikan kesehatannya agar terhindar dari penyakit diabetes mellitus.

Berdasarkan pendidikan hampir setengah dari responden adalah lulusan SD. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prabowo⁽¹⁷⁾ hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden dengan pendidikan dasar (SD) yaitu 56,3%, dengan pembuktian adanya hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan diit pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Plosorejo Giribangun Matesih Kabupaten Karanganyar. Mereka yang memiliki pendidikan lebih tinggi memiliki pengetahuan diabetes yang lebih baik dari pada mereka yang kurang berpendidikan⁽¹³⁾. Tingkat pendidikan yang rendah dilaporkan sebagai faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan farmakologis⁽¹⁸⁾. Pendidikan mempunyai kaitan yang tinggi terhadap perilaku pasien untuk menjaga dan meningkatkan kesehatannya. Pendidikan bagi penderita diabetes mellitus berhubungan dengan perilaku pasien dalam melakukan pengendalian terhadap kadar gula darah agar tetap stabil.

Hal ini sejalan dengan penelitian⁽¹⁹⁾ bahwa rerata gula darah adalah 263 mg/dl, yang paling dominan berada pada kategori buruk. Pada penderita diabetes mellitus tipe 2 terjadi kelainan metabolisme yang ditandai oleh gula darah tinggi karena insulin resistensi dan juga sekresi insulin yang relatif berkurang dari sel beta pankreas⁽²⁰⁾. Kadar gula darah dipengaruhi oleh banyak faktor di antaranya makanan, olahraga dan aktivitas, penyakit, alkohol, merokok, stress⁽²¹⁾. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh⁽²²⁾ di mana faktor-faktor yang dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat adalah asupan karbohidrat, lemak, dan protein, perilaku merokok, stress, dan aktivitas fisik. Stress fisiologi dan emosional mengaktifkan jalur neuro-endrokin dan simpatis melalui proses hipotalamus-hipopisis-adrenal dan system simpatis adrenal medular⁽²³⁾. Kadar gula darah dapat meningkat bilamana tidak disertai dengan aktivitas fisik, karena aktivitas fisik dapat menjadi salah satu cara yang dapat menurunkan kadar gula darah.

Penelitian ini menemukan adanya pengaruh terapi relaksasi benson terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitis tipe 2. Hal ini sejalan dengan laporan Ratnawati⁽²⁴⁾. Pernafasan merupakan proses masuknya O₂ melalui saluran nafas kemudian masuk ke paru dan diproses kedalam tubuh melalui pembuluh darah untuk memenuhi kebutuhan akan O₂. Apabila O₂ dalam otak tercukupi maka manusia berada dalam kondisi seimbang dan menimbulkan keadaan rileks yang akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropic Releasing*

Factor (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar di bawah otak untuk meningkatkan produksi POMC sehingga produksi *enkephalin* oleh medula adrenal meningkat. Kelenjar dibawah otak juga menghasilkan β *endorphin* sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks⁽²⁵⁾. Saat kondisi rileks ini terjadi perubahan implus saraf pada jalur aferen ke otak di mana aktifitas menjadi inhibisi. Perubahan implus saraf ini menyebabkan perasaan tenang secara fisik maupun mental seperti berkurangnya denyut jantung, menurun kecepatan metabolisme tubuh dalam hal ini mencegah peningkatan kadar gula darah⁽²⁶⁾.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terapi relaksasi Benson dapat menurunkan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Buleleng III.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes R. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehat Republik Indones. 2018;1–100.
2. PERKENI. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2015. Jakarta: PB PERKENI; 2015.
3. Bintoro T, Putra MM, Astriani NMDY, Dewi PIS. Illness Perception, Motivation, and Self-Care Behavior in Diabetic Patients. In: Promoting Population Mental Health and Well-Being. Surakarta: Masters Program in Public Health, UNS; 2019.
4. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. Geneva: WHO; 2016.
5. Priantoro, Suliastiningsih. Kapita Selekta Kedokteran. Jakarta: Media Aesculapius; 2014.
6. Pandey A, Tripathi P, Pandey R, Srivatava R, Goswami S. Alternative therapies useful in the management of diabetes: A systematic review. *J Pharm Bioallied Sci.* 2011;3(4):504–12.
7. Ekowati W, Iskandar A. Pengaruh Terapi Relaksasi Terhadap Kontrol Glikemik Pada Pasien Diabetes Mellitus di Purwokerto. *J Kesmasindo.* 2013;6(1):64–74.
8. Aspiani RY. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik. Jakarta: Cv. Trans Info Media; 2014.
9. Solehati, Kosasih. Konsep & Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan Maternitas. Bandung: Refika Aditama; 2015.
10. Atmojo JT, Putra MM, Astriani NMDY, Dewi PIS, Bintoro T. Efektifitas Terapi Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Interes J Ilmu Kesehat.* 2019;8(1).
11. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Praktis. Jakarta: Selemba Medika; 2015. 454 p.
12. Isnaini N, Ratnasari R. Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *J Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah.* 2018;14(1):59–68.
13. Dewi DH, Probandari AN, Indarto D. Fasting Blood Glucose Levels in Adult Women with Type 2 Diabetes Mellitus and Its Associated Factors. *J Keperawatan Soedirman.* 2018;13(3):107.
14. Rumarorbo H. Mencegah Diabetes Mellitus dengan Perubahan Gaya Hidup. Bogor: In Media; 2014.
15. Kaviani M, Bahoosh N, Azima S, Asadi N, Sharif F, Sayadi M. The Effect of Relaxation on Blood Sugar and Blood Pressure Changes of Women with Gestational Diabetes: A Randomized Control Trial. *Iran J Diabetes Obes.* 2014;6(1):13–22.
16. ADA. Standard medical care in diabetes 2018. *J Clin Appl Res Educ.* 2018;41(1):1–150.
17. Prabowo A. Hubungan Pendidikan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diit Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Plosorejo Giribangun Matesih Kabupaten Karanganyar. 2015.
18. Pereira DA, da Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CR de O. The Effect Of Educational Intervention On The Disease Knowledge Of Diabetes Mellitus Patients. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012;20(3):478–85.
19. Juwita L, Prabasari NA, Manungkalit M. Pengaruh terapi relaksasi benson terhadap kadar gula darah pada lansia dengan diabetes. *J Ners LENTERA.* 2016;4(1):6–14.
20. Salam N, Fareed M, Khoja AT, Abdulrahman Mahmoud M, Ahamed M. Life Style Related Risk Factors of Type 2 Diabetes Mellitus and Its Increased Prevalence in Saudi Arabia: A Brief Review Utilization of Clinical Preventive Services Among Saudi Older Adults View project Life Style Related Risk Factors of Type 2 Diabetes M. *Int J Med Res Heal Sci.* 2017;6(3):125–32.
21. Tandra H. Dari Diabetes Menuju Jantung & Stroke. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2018.
22. Berkat, Saraswati LD, Muniroh M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang. *J Kesehat Masy.* 2018;6:200–6.
23. DiNardo MM. Mind-body therapies in diabetes management. *Diabetes Spectr.* 2009;22(1):30–4.
24. Ratnawati D, Siregar T, Wahyudi CT. Terapi Relaksasi Benson Termodifikasi Efektif Mengontrol Gula Darah pada Lansia dengan Diabetes Mellitus. *J Kedokt dan Kesehat.* 2018;14(2):83–93.
25. Aryana KO, Novitasari D. Pengaruh Tehnik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tingkat Stres Lansia di Unit Rehabilitas Sosial Wening Wardoyo Ungaran Kadek. *J Keperawatan Jiwa.* 2013;1(2):186–95.
26. Indriyani RM, Akadami A, Krida K, Akademi D, Krida K, Darah KG, et al. Terapi Relaksasi Teknik Nafas Dalam (Deep Breathing) dalam Menurunkan Kadar Gula. 2017;4(2):59–67.