

PENERAPAN KOMBINASI RELAKSASI BENSON DAN TERAPI MUROTTAL AL QUR'AN TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PENDERITA DIABETES MELITUS

COMBINATION APPLICATION OF BENSON'S RELAXATION AND MUROTTAL THERAPY OF THE QUR'AN ON BLOOD SUGAR LEVELS WHEN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Septiani Amprina Rosada ¹, Ludiana ², Asri Tri Pakarti ³

^{1,2,3} Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

Email : septianiamryda@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Sebagai salah satu penyakit kronis, maka diabetes melitus berdampak terhadap tingginya angka kematian di dunia karena penyakit ini menimbulkan berbagai komplikasi pada penderitanya. Penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan melakukan relaksasi. Tujuan penerapan ini adalah mengetahui perubahan kadar gula darah sewaktu penderita diabetes mellitus tipe 2 setelah pemberian terapi kombinasi relaksasi Benson dan terapi murotal Al Qur'an di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan dua orang pasien diabetes mellitus tipe II. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa kadar gula darah sewaktu subjek I (Ny.S) mengalami penurunan sebesar 25 mg/dl dengan hasil sebelum penerapan dilakukan yaitu 148 mg/dl dan setelah dilakukan penerapan menjadi 123 mg/dl. Sedangkan pada subjek II (Ny. I) hasil penerapan menunjukkan bahwa kadar gula sewaktu mengalami penurunan sebesar 200 mg/dl dengan hasil sebelum penerapan dilakukan adalah 345 mg/dl dan setelah penerapan dilakukan menjadi 145 mg/dl. Disarankan agar penderita diabetes mellitus dapat melakukan relaksasi Benson dan terapi murotal Al-Quran untuk mengontrol kadar gula darah.

Kata Kunci : Gula darah, Relaksasi Benson, Terapi Murotal Al-qur'an

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disease caused by impaired insulin secretion, impaired insulin action, or a combination of both. As a chronic disease, diabetes mellitus has an impact on high mortality rates in the world because this disease causes various complications in sufferers. Management of diabetes mellitus is done in various ways, one of which is by doing relaxation. The purpose of this application is to determine changes in blood sugar levels when people with type 2 diabetes mellitus before and after administration of a combination of Benson relaxation therapy and Al-Qur'an murotal therapy in the UPTD Working Area of the Banjarsari Inpatient Health Center, Metro Utara District. The results of the application showed that the blood sugar level when subject I (Ny.S) decreased by 25 mg/dl with the result before the application was carried out which was 148 mg/dl and after the application it became 123 mg/dl. Whereas in subject II (Mrs. I) the results of the application showed that the sugar level decreased by 200 mg/dl with the result before the application was carried out was 345 mg/dl and after the application was carried out it became 145 mg/dl. It is recommended that people with diabetes mellitus can take Benson relaxation and Al-Quran murotal therapy to control blood sugar levels. It is recommended that people with diabetes mellitus can do Benson relaxation and Al-Quran murotal therapy to control blood sugar levels.

Keywords : Blood sugar, Benson Relaxation, Al-Qur'an Murotal Therapy

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Adanya gangguan tersebut mengakibatkan gula didalam darah tidak dapat digunakan oleh sel tubuh sebagai energi hingga akhirnya menyebabkan kadar gula dalam darah tinggi atau hiperglikemia¹.

Menurut WHO pada September 2022 yaitu 8,5% atau sekitar 422 juta penduduk diatas usia 18 tahun. Kasus diabetes melitus di Indonesia tertinggi berada di DKI Jakarta yaitu mencapai 2,6% dan untuk provinsi Lampung sebesar 1,37%⁽²⁾. Menurut DINKES Kota Metro 2021 kasus diabetes melitus di Kota Metro mencapai 3.867 kasus. Adapun wilayah Metro Utara terdapat 661 kasus dengan kasus tertinggi berada di Puskesmas Banjarsari yaitu mencapai 241 kasus³.

Dampak tingginya prevalensi diabetes mellitus adalah meningkatnya angka kesakitan dan kematian di dunia, karena diabetes mellitus memiliki berbagai komplikasi yang mengancam jiwa seperti penyakit vascular perifer ekstremitas bawah terutama pada diabetes tipe 2⁴. Dampak lainnya adalah koma hiperglikemia, ketoasidosis mikroangiopati, kelainan pada jantung dan pembuluh darah seperti miokard infark maupun gangguan fungsi jantung karena

arteriskelosis, gangguan sistem pembuluh darah otak atau stroke, gangren diabetika karena adanya neuropati dan terjadi luka yang tidak sembuh-sembuh⁵.

Sebagai penyakit yang memiliki komplikasi yang sangat banyak, maka penatalaksanaan diabetes mellitus menjadi perhatian yang sangat penting. Saat ini, penatalaksanaan diabetes mellitus masih banyak terkonsentrasi menggunakan pengobatan farmakologi dan pengaturan diet, sedangkan manajemen stres menggunakan terapi relaksasi dan aktivitas fisik masih kurang, padahal aktivitas fisik bagi penderita diabetes mellitus sangat baik karena dapat membantu metabolisme tubuh bekerja lebih optimal sehingga kadar gula darah dapat terkontrol⁶.

Mengontrol stres dengan cara relaksasi adalah salah satu cara yang dapat digunakan oleh semua orang termasuk penderita diabetes mellitus. Teknik relaksasi akan menjaga suasana hati dari stressor sehingga stres dapat diatasi oleh diri sendiri, hal ini akan membuat glukosa dalam tubuh lebih terkontrol atau bahkan berada pada keadaan normal. Adapun relaksasi yang telah terbukti efektif untuk menurunkan kadar gula darah adalah relaksasi Benson dan Terapi Murottal Al-Qur'an⁷. Relaksasi Benson merupakan sebuah teknik relaksasi penggabungan antara relaksasi napas dalam dan faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut oleh seseorang⁸. Sedangkan murottal adalah rekaman suara Al-Qur'an yang

dilakukan oleh seseorang qori' (pembaca Al-Qur'an). Rangsangan suara pada murattal akan meningkatkan pelepasan endorfin yang akan menyebabkan rileks sehingga kadar kortisol, epinefrin-norepinefrin, dopamine dan hormon pertumbuhan di dalam serum akan mengalami penurunan. Pada keadaan rileks maka laju pernafasan menjadi lebih lambat, pemikiran lebih dalam, pengendalian emosi, serta metabolisme yang lebih baik mengakibatkan kadar glukosa darah menurun¹.

Melalui studi literature review menunjukkan bahwa pemberian relaksasi Benson dan terapi murottal Al-qur'an yang dilakukan selama 7 hari terbukti efektif terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2⁷. Penelitian yang dilakukan oleh Muliasari & Sajili, (2020) di wilayah Palembang juga membuktikan bahwa kadar gula darah penderita diabetes mellitus mengalami penurunan secara bermakna ($p < 0,05$) setelah mendapatkan terapi relaksasi Benson dan terapi murottal Al-qur'an¹.

METODE

Desain penelitian karya tulis ilmiah ini menggunakan desain study kasus yaitu dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri dari unit tunggal. Penelitian ini bertujuan untuk menurunkan kadar gula darah sewaktu penderita diabetes mellitus tipe 2.

Dalam study kasus karya tulis ilmiah ini melibatkan 2 subjek yang dirawat di Wilayah

Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara tahun 2023. Berikut kriteria subjek dalam karya tulis ilmiah, yaitu penderita diabetes mellitus tipe 2 yang beragama islam, bersedia menerima tindakan intervensi (kombinasi relaksasi benson dan murottal al qur'an). Responden diberi perlakuan berupa pemberian kombinasi Relaksasi Benson dan Murottal Al Qur'an yang dilakukan dua kali sehari selama 7 hari dengan durasi setiap latihan 15-20 menit. Instrumen yang dilakukan dalam pengumpulan data menggunakan glukotest dan lembar observasi. Penerapan ini telah melewati uji laik etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Akademi Keperawatan Dharma Wacana (AKDW) Kota Metro No.039/KEPK-LE/AKDW/IV/2023

HASIL PENERAPAN

Penerapan ini dilakukan terhadap dua penderita diabetes mellitus tipe 2 yang sesuai dengan kriteria dan telah menyetujui untuk menjadi subjek penerapan dengan menandatangani informed consent. Berdasarkan hasil pengkajian, didapatkan gambaran umum subjek sebagaimana dapat dilihat pada uraian berikut:

Tabel 1
Gambaran Subjek Penerapan

No	Data Pengkajian	Subjek I	Subjek II
1	Nama/Inisial	Ny. S	Ny. I
2	Umur	53 tahun	61 tahun
3	Jenis kelamin	Perempuan	Perempuan
4	Pendidikan	SMA	SMA
5	Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Ibu rumah tangga
6	Genetik	Tidak ada	Ada (dari ibu)
7	Riwayat Hipertensi	Ada	Tidak ada
8	IMT	19,9 (normal)	21,3 (normal)
9	Aktivitas fisik	Tidak	Tidak

(olahraga)		
10 Perilaku merokok	Tidak	Perokok pasif dari suami
11 Lama DM	11 tahun	10 tahun
12 TD	120/90 mmHg	110/80 mmHg

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa karakteristik subjek I (Ny. S) yaitu berumur 53 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan SMA, pekerjaan ibu rumah tangga, ada riwayat DM, indeks masa tubuh 19,9 (normal), tidak mengikuti kegiatan senam/olahraga, tidak merokok, lama menderita DM 11 tahun, ada riwayat hipertensi, TD 120/90 mmHg. Sedangkan subjek II (Ny. I) berumur 61 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan SMA, pekerjaan ibu rumah tangga, terdapat faktor genetik dari ibu, IMT 21,3 (normal), tidak mengikuti kegiatan olahraga, seorang perokok pasif dari suaminya, lama DM 10 tahun, tidak terdapat riwayat hipertensi, TD 110/80 mmHg.

Adapun hasil dari kadar gula darah sewaktu sebelum dan setelah dilakukannya perlakuan kombinasi Relaksasi Benson dan Terapi Murottal Al Qur'an terhadap pasien penderita diabetes melitus tipe 2 dapat dilihat dari table dibawah ini :

Tabel 2 Kadar Gula Darah Sewaktu Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum dan Setelah Penerapan Kombinasi Relaksasi Benson dan Terapi Murottal Al-Qur'an

No	Subjek Penerapan	Kadar Gula Darah	
		Sebelum Penerapan	Sesudah Penerapan
1	Kadar gula darah Ny. S	148 mg/dl	123 mg/dl
2	Kadar gula	345 mg/dl	145 mg/dl

darah Ny. I

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa sebelum penerapan kadar gula darah sewaktu subjek I (Ny.S) adalah 148 mg/dl dan setelah perlakuan yaitu 123 mg/dl. Sedangkan kadar gula darah sewaktu subjek II (Ny. I) sebelum penerapan adalah 345 mg/dl dan setelah penerapan yaitu 145 mg/dl, artinya kadar gula darah sewaktu kedua subjek mengalami penurunan dimana kadar gula darah setelah penerapan kombinasi relaksasi Benson dan terapi murottal Al-Qur'an lebih rendah dibandingkan sebelum penerapan.

PEMBAHASAN

a. Usia

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I berusia 53 tahun sedangkan subjek II berusia 61 tahun, artinya kedua subjek berada pada usia risiko tinggi terhadap terjadinya diabetes mellitus sebagaimana dijelaskan bahwa semakin tua usia, maka fungsi tubuh juga mengalami penurunan, termasuk kerja hormon insulin sehingga tidak dapat bekerja secara optimal dan menyebabkan tingginya kadar gula darah. Kelompok usia yang menjadi faktor risiko diabetes adalah usia lebih dari 45 tahun⁹. Hal ini didukung dengan semakin meningkat umur seseorang maka semakin besar kejadian DM tipe 2. Peningkatan usia menyebabkan perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel

karena dipengaruhi oleh insulin. Faktor usia mempengaruhi penurunan pada semua sistem tubuh, tidak terkecuali system endokrin. Penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya level gula darah sehingga banyaknya kejadian DM salah satu diantaranya adalah karena faktor penambahan usia yang secara degenerative menyebabkan penurunan fungsi tubuh¹⁰.

b. Jenis Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa kedua subjek berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor penting terkait dengan kejadian diabetes mellitus⁹. Perempuan lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Sindrom siklus bulanan pasca menopause dapat membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga perempuan lebih berisiko menderita diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan laki-laki¹¹.

c. Keturunan (genetik)

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa hanya subjek II memiliki riwayat diabetes mellitus dari ibunya. Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai resiko menderita diabetes mellitus⁵.

d. Aktivitas fisik (olahraga)

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa kedua subjek tidak mengikuti kegiatan olahraga seperti senam artinya kurangnya aktivitas fisik pada kedua subjek dapat menjadi faktor risiko terjadinya diabetes mellitus, Kurangnya aktivitas cenderung menyebabkan resistensi terhadap insulin dan pradiabetes dan keduanya dapat berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2¹².

e. Riwayat hipertensi

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I tidak memiliki riwayat hipertensi, sementara subjek II memiliki riwayat hipertensi. Tekanan darah yang tinggi menyebabkan distribusi gula pada sel-sel tidak berjalan optimal, sehingga terjadi penumpukan gula dan kolesterol dalam darah. Intinya jika tekanan darah baik, gula darah juga akan terjaga. Insulin bersifat sebagai zat pengendali tekanan darah dan kadar air dalam tubuh, sehingga kadar insulin yang cukup menyebabkan tekanan darah terjaga¹³.

Berdasarkan hasil penerapan menunjukkan bahwa sebelum penerapan kadar gula darah sewaktu subjek I (Ny.S) adalah 148 mg/dl dan setelah perlakuan yaitu 123 mg/dl. Sedangkan kadar gula darah sewaktu subjek II (Ny. I) sebelum penerapan adalah 345 mg/dl dan setelah penerapan yaitu 145 mg/dl, artinya kadar gula darah sewaktu kedua subjek mengalami penurunan dimana kadar gula darah setelah penerapan kombinasi relaksasi Benson

dan terapi murotal Al-Qur'an lebih rendah dibandingkan sebelum penerapan.

Hasil penerapan ini sejalan teori yang menjelaskan bahwa mengontrol stres dengan cara relaksasi adalah salah satu cara yang dapat digunakan penderita diabetes mellitus. Teknik relaksasi akan menjaga suasana hati dari stressor sehingga stres dapat diatasi oleh diri sendiri, hal ini akan membuat glukosa dalam tubuh lebih terkontrol atau bahkan berada pada keadaan normal. Adapun relaksasi yang telah terbukti efektif untuk menurunkan kadar gula darah adalah relaksasi Benson dan terapi Murotal Al-Qur'an⁷. Relaksasi Benson merupakan sebuah teknik relaksasi penggabungan antara relaksasi napas dalam dan faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut oleh seseorang⁸. Sedangkan muratal adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seseorang qori' (pembaca Al-Qur'an)¹.

Berdasarkan uraian hasil penerapan di atas dapat dijelaskan bahwa relaksasi Benson yang dikombinasikan dengan terapi murotal Al-Qur'an terbukti dapat membantu menurunkan kadar gula darah penderita diabetes mellitus. Hal ini dapat terjadi karena relaksasi Benson dapat menghambat jalur umpan balik stress dan membuat tubuh pasien rileks. Sistem parasimpatis akan mendominasi pada keadaan seseorang yang rileks dimana beberapa efek yang ditimbulkan adalah menurunkan kecepatan kontraksi jantung dan merangsang

sekresi hormon insulin. Dominasi system saraf parasimpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi corticotrophin releasing hormone (CRH). Penurunan CRH akan mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormon adeno kortiko tropik (ACTH). Keadaan ini dapat menghambat korteks adrenal untuk melepaskan hormone kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel, sehingga kadar gula darah yang tinggi akan menurun dan kembali dalam batas normal¹⁴. Sementara rangsangan suara pada murattal akan meningkatkan pelepasan endorfin. Pelepasan tersebut akan menyebabkan rileks. Sehingga kadar kortisol, epinefrin-norepinefrin, dopamine dan hormon pertumbuhan di dalam serum akan mengalami penurunan. Dalam keadaan rileks inilah yang mengakibatkan laju pernafasan menjadi lebih lambat, pemikiran lebih dalam, pengendalian emosi, serta metabolisme yang lebih baik mengakibatkan kadar glukosa darah menurun¹.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penerapan penulis mengambil kesimpulan bahwa kombinasi Relaksasi Benson dan Terapi Murottal Al Qur'an terhadap penderita diabetes mellitus tipe 2 mampu menurunkan kadar gula sewaktu penderita diabetes mellitus tipe 2. Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis akan menyampaikan beberapa saran yaitu bagi

tenaga kesehatan hendaknya terus berupaya memberikan informasi kepada penderita diabetes mellitus agar menjalankan pola hidup sehat seperti mengikuti kegiatan senam diabetes mellitus, mematuhi diit dan mempraktekkan terapi relaksasi Benson dan murotal al-Qur'an.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muliasari, S., & Sajili, M. (2020). Pengaruh Relaksasi Benson Dan Terapi Muratal Al-Qur'an Surat Ar_Rahman Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Plaju Palembang. *Caring : Jurnal Keperawatan*, 9(2), 79–91.
2. WHO. (2022). Diabetes. Diambil dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Dinkes Kota Metro. (2021). *Profil Kesehatan Kota Metro 2020* (Vol. 8). Kota Metro: Dinas Kesehatan Kota Metro.
4. LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (Edisi 5, Vol. 2; M. T. Iskandar, Ed.; B. Angelina, E. K. Yudha, P. E. Karyuni, & N. B. Subekti, Penerj.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
5. Tarwoto, Wartonah, Taufiq, I., & Mulyati, L. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: CV. Trans Info MediaJuniarti, I., Nurbaiti, M., & Surahmat, R. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Ibnu Sutowo. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 1(2), 115–121.
6. Rahmatia, S., Mato, R., Pairunan, Y. S., & Langkadja, Y. N. (2020). The Effect Of Benson And Murottal Al-Qur'an Relaxation Therapyin Towards Reduction Of Blood Sugar In Elderly With Dm Type 2 In Type 2 Level At Jongaya Health Center Area Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(01), 94–101.
7. Solehati, T., & Kosasih, C. E. (2018). *H* (Anna, Ed.). Bandung: PT. Refika Aditama.
8. Nabyl, R. A. (2012). *Panduan Hidup Sehat Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Yogyakarta: Aulia Publishing.
9. Isnaini, N., & Ratnasari. Faktor Resiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal keperawatan dan kebidanan Aisyiyah*, 1(14), 59-68
10. Komariah, & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 1(2), 41–50.
11. Sipayung, R., Siregar, F. A., & Nurmaini. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Perempuan Usia Lanjut di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan Tahun 2017. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan*, 2(1), 78–86
12. Susilawati, & Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok. *Jurnal Arsip Kesehatan Masyarakat (ARKESMAS)*, 6(1), 15-22
13. Puspitasari, N., Harmanto, D., & Kurniawan, Y. (2022). Implementasi Manajemen Relaksasi Benson terhadap Kadar Glukosa Darah dan Ankle Brachial Index Diabetes Melitus II. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 3(1), 8–11.