



STUDI KASUS: PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH

Ardina Nurfadillah Febianah¹, Meynur Rohmah², Samrotul Fuadah A³, Rangga Saputra⁴

^{1,2,4}Universitas Yatsi Madani, ³RS An-Nisa Tangerang

ardinanurfadillah12@gmail.com

Riwayat artikel

Diajukan: 10/05/2023

Diterima: 08/06/2023

Penulis Korespondensi:

Ardina Nurfadillah Febiana

Email:

ardinanurfadillah12@gmail.com

Kata Kunci:

Diabetes Melitus Tipe 2, Kadar Glukosa Darah, Relaksasi Otot Progresif

ABSTRAK

Pendahuluan : Diabetes melitus tipe 2 disebut dengan diabetes yang tidak tergantung insulin (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus [NIDDM]). Jumlah penderita pasien Diabetes Melitus di Indonesia sangat tinggi sehingga berada di peringkat ke empat dunia setelah negara-negara lainnya seperti Amerika Serikat, India, dan China, hampir semua provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi tertinggi pada Tahun 2013-2018 sebesar 0,9% yaitu Salah satunya Provinsi Banten, Kota Tangerang sebagai salah satu Provinsi Banten yang memiliki prevalensi Diabetes Melitus tertinggi dari Kabupaten/Kota lainnya sebesar 1,7% dan untuk Prevalensi diabetes melitus pada bulan Januari-juni 2023 di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang Ruang Perawatan Umum 2 yaitu 112 pasien diabetes melitus. **Metode :** Menggunakan Studi Kasus **Hasil :** Setelah dilakukan intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah selama 3 hari didapatkan hasil kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 terjadi penurunan yang signifikan dari hari pertama hasil gula darah 259 mg/dL dan hasil hari ke tiga menjadi 162 mg/dL **Kesimpulan :** Ada Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Perawatan Umum 2 Rumah Sakit An-Nisa Tangerang.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Kadar Glukosa Darah, Relaksasi Otot Progresif

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes mellitus is called non-insulin dependent diabetes (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus [NIDDM]). The number of diabetes mellitus patients in Indonesia is so high that it is ranked fourth in the world after other countries such as the United States, India and China, almost all provinces showed the highest increase in prevalence in 2013-2018 of 0.9%, namely Banten Province, Tangerang City as one of the Banten Province has the highest prevalence of Diabetes Mellitus from other Regencies/Cities of 1.7% and for the prevalence of diabetes mellitus in January-June 2023 at An-Nisa Hospital Tangerang General Care Room 2, namely 112 diabetes mellitus patients. **Method :** Using Case Study **Results:** After the intervention of Progressive Muscle Relaxation Therapy on Blood Glucose Level Instability for 3 days, the results showed that blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients showed a significant decrease from the first day the blood sugar result was 259 mg/dL and the third day result was 162 mg /dL. **Conclusion:** There is an Effect of Progressive Muscle Relaxation Therapy on Blood Glucose Level Instability in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in General Treatment Room 2 An-Nisa Hospital, Tangerang.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Blood Glucose Levels, Progressive Muscle Relaxation

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 disebut dengan diabetes yang tidak tergantung insulin (*Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* [NIDDM]). Diabetes Melitus Tipe 2 Merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya, dan secara klinis muncul ketika tubuh tidak mampu lagi memproduksi cukup insulin untuk mengkompensasi peningkatan insulin resisten (Decroli, 2019). Keadaan ini besar kaitannya dengan gaya hidup tidak sehat seperti kurang gerak dan makanan siap saji yang semakin hari banyak dikonsumsi (Pranata & Khasanah, 2022).

Kejadian diabetes melitus tipe 2 menjadi perhatian bagi kita semua karena menurut data Federasi Diabetes Internasional (IDF) terdapat 8,4% juta jiwa pada tahun 2017 dan diperkirakan naik menjadi 21,3% juta jiwa pada tahun 2022. Jumlah penderita pasien Diabetes Melitus di Indonesia sangat tinggi sehingga berada di peringkat keempat dunia setelah negara-negara lainnya seperti Amerika Serikat, India, dan China (Wild, 2018) dalam jurnal (Karakoro, 2019). Hampir semua provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi tertinggi pada Tahun 2013-2018 sebesar 0,9% yaitu Salah satunya Provinsi Banten (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Kota Tangerang sebagai salah satu Provinsi Banten yang memiliki prevalensi Diabetes Melitus tertinggi dari Kabupaten/Kota lainnya sebesar 1,7% (Irawati, 2020) dan untuk Prevalensi diabetes melitus pada bulan Januari-juni 2023 di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang Ruang Perawatan Umum 2 yaitu 112 pasien diabetes melitus. Salah satu upaya untuk mengontrol kadar gula darah menggunakan terapi komplementer dengan terapi non farmakologi salah satunya adalah Terapi Relaksasi Otot Progresif. (Ghezaljah, et al 2020)

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan kadar glukosa didalam darah, dapat memfasilitasi konsumsi oksigen tubuh, meningkatkan metabolisme, mempercepat pernapasan, mengendurkan ketegangan otot, menyeimbangkan tekanan darah sistolik dan diastolik, dan meningkatkan gelombang otak alfa (Juniarti, 2021). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Karakoro, 2019) dengan topik penelitian yang berjudul pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam dengan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit Grandmed Lubuk Pakam tahun 2019 sehingga Terapi Relaksasi Otot Progresif ini cocok untuk dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 untuk mengontrol kadargula darah.

METODE

Metode ini menggunakan Studi Kasus pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di ruangperawatan umum 2 Rumah Sakit An-Nisa Tangerang dengan pemberian Intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu

Sebelum dan Sesudah Di Lakukan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Hari/Tanggal	Jam	Hasil Gula Darah Sewaktu	Terapi Relaksasi Otot Progresif	Hasil Gula Darah Sewaktu	Pemberian Insulin
		Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
Kamis,13 Juli 2023	Jam: 16.00 wib	259 mg/dL	Pasien dilakukan terapi relaksasi otot progresif dalam waktu 25 menit	256 mg/dL	Diberikan insulin Novorapid 10 unit
Jumat,14 Juli 2023	Jam: 16.00 wib	245 mg/dL	Pasien dilakukan terapi relaksasi otot progresif dalam waktu 25 menit	234 mg/dL	Diberikan insulin Novorapid 10 unit
Sabtu,15 Juli 2023	Jam: 16.00 wib	202 mg/dL	Pasien dilakukan terapi relaksasi otot progresif dalam waktu 25 menit.	162 mg/dL	Tidak diberikan insulin karena hasil gds sudah normal.

Sumber: Data Primer

Pembahasan

Ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 untuk menstabilkan kadar glukosa darah dapat di tangani dengan melakukan Terapi Relaksasi Otot Progresif, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh (Ferry & Wijonarko, 2023) yang berjudul Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II hasil yang di peroleh dalam penelitian ini adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar guladarah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Penelitian yang di lakukan oleh (Wowor, 2023) yang berjudul Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rs Trimitra di dapatkan hasil ada perubahan atau perbedaan Kadar Gula Darah yang signifikan setelah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif. Selanjutnya Penelitian yang dilakukan oleh (Anisah et al., 2023) yang berjudul Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Suka Makmur di dapatkan hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan teknik relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Suka Makmur Kecamatan Semadam.

Penelitian lainnya yang di lakukan oleh (Juniarti, 2021) didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh Relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II, hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa dengan menerapkan latihan otot progresif pada pasien diabetes melitus dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan laju metabolik, mengurangi disritmia jantung dan kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaks, meningkatkan rasa kebugaran dan konsentrasi, memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress, mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia tangan, gagap ringan, membangun emosi positif dari emosi negatif.

Berdasarkan hasil penelitian teori serta penelitian terkait maka peneliti berasumsi bahwa latihan otot progresif yang dilakukan secara teratur dapat memberikan efek positif berupa relaksasi menurunnya ketegangan, stres pada pasien, memperbaiki laju metabolik, dan meningkatkan gelombang alfa di otak yang dapat memberikan berbagai manfaat pada pasien yang melakukannya secara teratur. Sehingga akan berimbas pada penurunan kadar gula darah pasien secara berkala dan membuat pasien menjadi lebih buger. Terapi Relaksasi Otot Progresif ini diterapkan sebagai terapi pendamping dan dilakukan diluar pemberian insulin dibuktikan dengan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu kepada pasien

diabetes melitus tipe 2 terjadi penurunan yang signifikan setelah dilakukan Terapi Relaksasi Otot Progresif. Jika hasil kadar gula darah setelah Terapi Relaksasi Otot Progresif tetap tinggi maka akan diberikan terapi farmakologi yaitu insulin Lavemir 1 x 10 unit padamalam hari dan novorapid 1 x10 unit pada siang hari untuk menurunkan gula darah jangka waktu 10-20 menit setelah disuntikan kedalam tubuh.

SIMPULAN

Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di Ruang Perawatan Umum 2 Rumah Sakit An-nisa Tangerang, maka dapat di simpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif pada implementasi yang telah di laksanakan selama 3 hari terjadi perubahan yang signifikan terhadap gula darah pasien karena terapi relaksasi otot progresif belum pernah dilakukan selama pasien di rawat di rumah sakit oleh perawat ruangan, maka dari itu penulis merekomendasikan terapi relaksasi otot progresif sebagai terapi pendamping yang dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis dan bisa dilakukan setiap hari dalam jangka waktu 3 hari berturut-turut sebanyak dua kali dalam sehari selama 25-30 menit efektif untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 ketika gula darahnya tinggi, jika terdapat adanya luka atau nyeri pada bagian tubuh yang sakit dapat di hentikan dan bisa di lanjutkan ke bagian tubuh lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, A., Tanjung, A. I., & Iting, I. (2023). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot PrAnisah, A., Tanjung, A. I., & Iting, I. (2023). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Suka Makmur. MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 3(1). MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 3(1), 203–213. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i1.9194>
- Ferry, & Wijonarko. (2023). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. Jurnal Keperawatan Bunda Delima, 5(1), 23–27. <https://doi.org/10.59030/jkbd.v5i1.63>
- Irawati, P., & Firmansyah, A. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Militus Di Puskesmas Cipondoh Kota Tangerang. Jurnal JKFT, 5(2), 62. <https://doi.org/10.31000/jkft.v5i2.3924>
- Juniarti. (2021). STIK Bina Husada , Palembang , Sumatera Selatan , Indonesia. Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM), 1(November), 115–121.
- Karokaro. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf), 1(2), 48–53. <https://doi.org/10.35451/jkf.v1i2.169>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (pp. 1–10).
- Nurfalah, R. (2022). Hubungan Konsumsi Makanan Glikemik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pralansia Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Darma Kabupaten Kuningan. 2008, 7–26.
- Wowor, Tt. (2023). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rs Trimitra. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 5, 1769–1777.

- Yuhelma. (2021). Identifikasi dan analisis komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler pada pasien diabetes mellitus.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.