

P-ISSN: 2774-4574 ; E-ISSN: 2774-4582
TRILOGI, 5(1), Januari-Maret 2024 (125-133)
©2024 Lembaga Penerbitan, Penelitian,
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
DOI: <https://doi.org/>



Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Ketidakstabilan KGD (Studi Kasus Klien DM Tipe II) Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif di Ruang Mawar Merah Putih Bawah RSUD Sidoarjo

Handono Fatkhur Rahman

Universitas Nurul Jadid, Indonesia
handono.hfc@gmail.com

Lutfia Permatasari

Universitas Nurul Jadid, Indonesia
lutfiapermatasari99@gmail.com

Novela Eka Candra Dewi

Universitas Nurul Jadid, Indonesia
novelaekacandradewi@unuja.ac.id

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is a group of heterogeneous disorders characterized by elevated blood glucose levels or hyperglycemia. Purpose: Knowing the description of the provision of progressive muscle relaxation therapy in Nursing Care for Clients With Blood Glucose Level Instability (Case Study of Type II Diabetes Mellitus Clients) With Progressive Muscle Relaxation Therapy in the Lower Red and White Rose Room, Sidoarjo Hospital. Method: the method used is a case study with data collection techniques through interviews, observation, physical examination and documentation of the implementation of progressive muscle relaxation. The implementation of Progressive Muscle Relaxation was carried out for 3 consecutive days with a duration of 10 minutes. Results: The results of the nursing evaluation based on progress notes showed that, after progressive muscle relaxation therapy was carried out for 3 meetings, the outcome criteria indicators were fully achieved, decreasing frequent urination, frequent feeling hungry and decreased fasting blood sugar. Conclusion: Based on the results of the case evaluation carried out, it can be concluded that the application of progressive muscle relaxation to treat instability in blood glucose levels is effective to use because of changes in blood glucose levels before and after therapy, namely from high blood glucose levels to decrease.

Keywords: Diabetes Mellitus; Progressive Muscle Relaxation ; Blood Glucose Levels.

Abstrak

Pendahuluan : Diabetes melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh

kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Tujuan : Mengetahui gambaran pemberian terapi relaksasi otot progresif dalam Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Studi Kasus Klien Diabetes Melitus Tipe II) Dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif Di Ruang Mawar Merah Putih Bawah Rsud Sidoarjo. Metode : metode yang digunakan adalah studi kasus dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan pendokumentasian pelaksanaan relaksasi otot progresif. Pelaksanaan Relaksasi Otot Progresif dilakukan selama 3 hari berturut turut dengan durasi 10 menit. Hasil : Hasil evaluasi keperawatan berdasarkan catatan perkembangan menunjukkan bahwa, setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif selama 3 kali pertemuan, indikator kriteria hasil tercapai sepenuhnya penurunan sering BAK, sering merasa lapar dan gula darah puasa menurun. Kesimpulan : Berdasarkan hasil evaluasi kasus yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif menangani ketidakstabilan kadar glukosa darah efektif untuk digunakan karena adanya perubahan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah terapi yaitu dari kadar glukosa darah tinggi menjadi turun.

Katakunci: Diabetes Melitus; Relaksasi Otot Progresif ; Kadar Glukosa Darah.

1 Pendahuluan

Diabetes merupakan suatu kondisi peningkatan kadar gula yang terdapat didalam darah diakibatkan karena tubuh tidak mampu menghasilkan hormon insulin yang cukup atau menggunakan insulin secara efektif (Sutawardana, Putri, and Widayati 2020). Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa (gula) dalam darah, yang disebabkan oleh gangguan metabolisme glukosa yang dipengaruhi oleh insulin. Ada tiga jenis utama diabetes mellitus: tipe 1, tipe 2, dan gestasional. Diabetes tipe 1 terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau sama sekali tidak menghasilkan insulin, sementara diabetes tipe 2 terjadi ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif atau tidak menghasilkan cukup insulin untuk memenuhi kebutuhan. Diabetes gestasional terjadi pada masa kehamilan akibat resistensi insulin yang meningkat. Gejala diabetes meliputi sering buang air kecil, rasa haus yang berlebihan, penurunan berat badan tanpa alasan yang jelas, kelelahan, dan luka yang sulit sembuh. Diabetes yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, neuropati, retinopati, dan masalah kaki. Oleh karena itu, pengelolaan diabetes yang baik dengan pengendalian kadar glukosa darah, tekanan darah, dan kolesterol sangat penting untuk mencegah atau memperlambat perkembangan komplikasi yang berpotensi mengancam nyawa.

Prevalensi Diabetes Melitus (DM) Di dunia Pada tahun 2019 yang berusia 20-79 tahun diperkirakan sebanyak 463 juta orang atau setara dengan 9,3 % dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi Diabetes Mellitus diperkirakan meningkat seiring dengan bertambahnya umur penduduk, menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Pada tahun 2030 Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta dan pada tahun 2045 di prediksi hingga mencapai 700 juta (Atlas 2019). Pada tahun 2019, prevalensi diabetes melitus di dunia pada kelompok usia 20-79 tahun diperkirakan mencapai 463 juta orang atau sekitar 9,3% dari total penduduk usia yang sama. Prevalensi ini diperkirakan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk, mencapai 19,9% atau sekitar 111,2 juta orang pada kelompok usia 65-79 tahun. Proyeksi untuk tahun 2030 menunjukkan peningkatan yang terus menerus, diperkirakan mencapai 578 juta kasus diabetes di seluruh dunia. Kemudian, pada tahun 2045, prevalensi diperkirakan meningkat menjadi sekitar 700 juta orang. Prediksi ini menyoroti peningkatan yang signifikan dalam beban global penyakit diabetes dan menekankan pentingnya upaya pencegahan dan manajemen diabetes untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Faktor-faktor seperti perubahan gaya hidup, pola makan yang tidak sehat, dan peningkatan umur harapannya dapat berkontribusi pada peningkatan prevalensi diabetes di seluruh dunia.

Hasil riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur diatas 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk yang berusia diatas 15 tahun pada hasil riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Namun prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaana gula darah meningkat dari 6,9 % pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes (Kementrian Kesehatan 2016).

Menurut Laporan Kinerja Diruang Mawar Merah Putih Lantai 1 bulan Februari – April 2023 *Non-insulin-dependent Diabetes Mellitus Without Complications* termasuk dalam 5 besar penyakit rawat inap sedangkan *Non-insulin-dependent Diabetes Mellitus With Periphenal Circulatory Complications* penyakit 6 terbesar Diruang Mawar Merah Putih Lantai 1.

DM (Diabetes Melitus) termasuk dalam masalah kesehatan yang belum dapat disembuhkan, hal yang mungkin dapat dilakukan oleh penderita DM adalah mengontrol dan mengendalikan penyakitnya agar dapat mempertahankan kualitas hidup. DM merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi. Masalah keperawatan pada penderita DM yang sering muncul diantaranya yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, defisit nutrisi dan defisit pengetahuan (Katuuk and Gannika 2019). DM (Diabetes Mellitus) adalah penyakit kronis yang saat ini belum dapat disembuhkan. Penderita DM harus memfokuskan upaya pada pengendalian penyakit untuk mempertahankan kualitas hidup yang optimal. Penyakit ini ditandai dengan kadar glukosa dalam darah yang tinggi, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius jika tidak dikelola dengan baik. Dalam konteks perawatan kesehatan, terdapat beberapa masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita DM.

Pertama, ketidakstabilan kadar glukosa darah menjadi masalah utama yang perlu diatasi. Fluktuasi kadar glukosa darah dapat menyebabkan gejala yang tidak menyenangkan dan berisiko terhadap

komplikasi jangka panjang. Oleh karena itu, perawat perlu membantu penderita DM dalam memahami dan mengelola faktor-faktor yang memengaruhi kadar glukosa darah, seperti diet, olahraga, penggunaan obat-obatan, dan pengukuran glukosa secara teratur.

Kedua, defisit nutrisi sering terjadi pada penderita DM, terutama akibat regulasi diet yang ketat dan gangguan metabolisme glukosa. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan edukasi tentang pola makan yang sehat dan seimbang untuk penderita DM, serta memberikan dukungan dalam menyesuaikan diet sesuai dengan kebutuhan individu dan kondisi kesehatan.

Ketiga, defisit pengetahuan juga merupakan masalah yang sering dihadapi oleh penderita DM. Banyaknya informasi yang tersedia tentang manajemen DM dapat membingungkan, sehingga perawat perlu memberikan edukasi yang jelas dan terarah kepada penderita DM tentang pengelolaan penyakit, tanda dan gejala komplikasi yang perlu diwaspadai, serta tindakan yang harus dilakukan dalam situasi darurat.

Dengan memperhatikan dan mengatasi masalah-masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita DM, perawat dapat berperan dalam membantu penderita DM untuk mengontrol penyakitnya dengan lebih efektif, meminimalkan risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Pengobatan penyakit DM dapat menggunakan metode farmakologi dan non farmakologis. Pengobatan farmakologi meliputi obat-obatan, sedangkan non farmakologis meliputi diet dan aktivitas fisik (Abdurab 2020). Aktivitas fisik akan membuat tubuh bekerja lebih optimal yang mengakibatkan kadar glukosa darah akan terkontrol sehingga penanganan secara holistik diperlukan. Salah satu aktivitas fisik yang dapat diterapkan yaitu Relaksasi Otot Progresif (indah Simanjuntak, Indriarini, and Arianto 2023). Aktivitas fisik memainkan peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh dan keseimbangan glukosa darah. Ketika tubuh terlibat dalam aktivitas fisik, berbagai sistem dan organ dalam tubuh bekerja lebih optimal, termasuk sistem metabolisme. Salah satu manfaat utama dari aktivitas fisik adalah pengendalian kadar

glukosa darah, yang sangat penting terutama bagi individu yang memiliki risiko diabetes atau mereka yang sudah didiagnosis dengan kondisi ini. Dalam konteks penanganan diabetes atau kondisi lain yang memengaruhi kadar glukosa darah, pendekatan holistik yang mencakup berbagai aspek kehidupan, termasuk fisik, mental, dan emosional, sangatlah penting. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam rangkaian penanganan holistik ini adalah Relaksasi Otot Progresif.

Relaksasi Otot Progresif (ROP) merupakan teknik relaksasi yang dikembangkan oleh dokter Amerika, Edmund Jacobson pada tahun 1920-an. Teknik ini bertujuan untuk mengurangi kecemasan dan stres dengan cara mengajari individu untuk mengenali dan merelaksasikan otot-otot dalam tubuh secara bertahap. Melalui latihan yang terstruktur dan terarah, individu belajar untuk mengontraksikan dan kemudian merelaksasikan otot-otot dalam tubuh secara sadar, yang pada gilirannya dapat meredakan ketegangan fisik dan emosional.

Salah satu manfaat utama dari Relaksasi Otot Progresif adalah pengurangan stres, yang secara langsung dapat berkontribusi pada pengendalian kadar glukosa darah. Stres kronis telah terbukti memiliki dampak negatif pada kesehatan, termasuk meningkatkan risiko diabetes tipe 2 dan mempengaruhi kontrol gula darah pada individu yang sudah menderita diabetes. Dengan meredakan stres melalui ROP, individu dapat membantu menjaga kadar glukosa darah mereka dalam kisaran yang sehat.

Selain itu, ROP juga dapat meningkatkan kesadaran tubuh dan koneksi antara pikiran dan tubuh. Dalam latihan ROP, individu diajak untuk memperhatikan sensasi fisik dalam tubuh mereka saat mereka mengontraksikan dan merelaksasikan otot-otot tertentu. Ini membantu mereka menjadi lebih sadar akan bagaimana stres dan ketegangan fisik dapat memengaruhi tubuh mereka. Dengan meningkatkan kesadaran tubuh, individu dapat lebih mudah mengidentifikasi tanda-tanda fisik dari stres dan mengambil langkah-langkah untuk meredakannya sebelum mencapai tingkat yang tidak sehat.

Selain manfaat langsung terhadap stres dan kesejahteraan emosional, ROP juga dapat memiliki dampak positif pada kesehatan fisik secara keseluruhan. Misalnya, dengan merelaksasikan otot-otot yang tegang, ROP dapat membantu mengurangi ketegangan pada sistem saraf simpatik dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatik. Hal ini dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah, detak jantung, dan tingkat hormon stres dalam tubuh.

Dalam konteks penanganan diabetes, manfaat fisik ROP juga dapat membantu dalam pengendalian gula darah. Aktivitas fisik, termasuk relaksasi otot, telah terbukti meningkatkan sensitivitas insulin dan penyerapan glukosa oleh sel-sel tubuh. Dengan mengurangi stres dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatik, ROP dapat membantu memperbaiki respons tubuh terhadap insulin dan mengoptimalkan kontrol gula darah.

Selain itu, ROP juga dapat menjadi alat yang berguna dalam mengelola kebiasaan hidup sehat secara keseluruhan. Sebagai bagian dari program pengelolaan diabetes, ROP dapat digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya relaksasi dan perawatan diri dalam menjaga kesehatan. Dengan menyediakan waktu dan ruang untuk berlatih ROP secara teratur, individu dapat membiasakan diri dengan teknik relaksasi yang dapat mereka gunakan dalam situasi sehari-hari untuk mengelola stres dan menjaga kesehatan mereka.

Penting untuk diingat bahwa ROP adalah salah satu dari banyak alat yang tersedia dalam pengelolaan diabetes dan kesehatan secara keseluruhan. Namun, sebagai bagian dari pendekatan holistik, ROP dapat memberikan kontribusi yang berharga dalam memperbaiki kesejahteraan fisik, mental, dan emosional individu dengan diabetes atau risiko diabetes. Dengan menggabungkan ROP dengan aspek lain dari penanganan diabetes, seperti diet sehat, olahraga teratur, dan pengelolaan stres, individu dapat meningkatkan kontrol gula darah mereka dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Dalam upaya menerapkan ROP dalam pengelolaan diabetes, penting bagi individu

untuk mencari bimbingan dan dukungan dari profesional kesehatan yang berpengalaman dalam teknik ini. Seorang terapis terlatih dapat membantu individu mempelajari teknik ROP dengan benar dan mengembangkan rencana latihan yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Dengan komitmen dan konsistensi dalam latihan ROP, individu dapat mengintegrasikan teknik ini ke dalam rutinitas sehari-hari mereka dan mengalami manfaatnya dalam menjaga kesehatan tubuh dan pengendalian gula darah.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu tindakan yang dapat menurunkan kadar glukosa didalam darah terkhusus pada pasien DM (Diabetes Melitus), hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya proses penekanan pada saat mengeluarkan hormon-hormon yang dapat memicu terjadinya meningkat kan kadar glukosa didalam darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, adrenocorticotropic hormone (AHT), kortikosteroid, dan tiroid. Sistem Syaraf simpatis akan sangat berperan ketika seseorang dalam kondisi yang rileks dan tenang, pada saat yang relaks dan tenang sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan pengeluaran Corticotropin-Releasing Hormon (CRH). Penurunan pengeluaran dari CRH juga akan dapat mempengaruhi hipofisis untuk mengurangi pengeluaran adrenocorticotropic hormone (AHT), yang dibawa melalui aliran darah ke korteks adrenal. Keadaan tersebut dapat menghambat korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Relaksasi otot progresif dapat digunakan pada semua orang dalam berbagai situasi dan kondisi terkhusus pada pasien dengan diabetes mellitus (Karakoro and Riduan 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan Teknik relaksasi otot progresif mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan menghentikan kerja saraf simpatis sehingga hormon kortisol menurun yang pada akhirnya glukosa darah menurun (Safitri and Putriningrum 2019). Penelitian ini menunjukkan terdapat Pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah dan ankle brachial index pada pasien diabetes melitus tipe II (G. V. Simanjuntak 2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot

progresif efektif dalam menurunkan kadar gula darah (SARI and HARMANTO 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan Intervensi Terapi Aktivitas Otot Progresif Pada Pasien Diabetes Melitus tipe II Diruang Mawar Merah Putih RSUD Sidoarjo.

2 Metode

Penelitian ini merupakan studi kasus yang dilakukan di RSUD Sidoarjo pada bulan Januari 2023. Studi kasus dilakukan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan pada klien S dengan Diabetes Melitus Tipe II. Instrumen yang digunakan berupa format pengkajian medical bedah, tes gula darah. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Tindakan Terapi Aktivitas Otot Progresif dilakukan selama 10 menit, dan terapi relaksasi otot progresif dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

Studi kasus yang dilakukan di RSUD Sidoarjo pada bulan Januari 2023 menggunakan pendekatan proses keperawatan untuk mengelola kasus klien S yang mengidap Diabetes Melitus Tipe II. Metode penelitian ini melibatkan beberapa langkah, termasuk pengumpulan data menggunakan instrumen seperti format pengkajian medical bedah dan tes gula darah, serta penerapan intervensi seperti Terapi Aktivitas Otot Progresif (TAOP) dan terapi relaksasi otot progresif.

1. Pengumpulan Data:

- Instrumen pengkajian medis bedah digunakan untuk mendapatkan informasi rinci tentang riwayat medis klien, termasuk riwayat penyakit, pengobatan yang telah atau sedang diterima, dan kondisi kesehatan saat ini.

- Tes gula darah digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah klien dan memantau perubahan dalam pengelolaan diabetes mellitus.

2. Teknik Pengumpulan Data:

- Wawancara dengan klien atau keluarganya dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang riwayat penyakit, gejala yang dialami, pola makan,

kebiasaan hidup, dan faktor risiko lainnya yang berkaitan dengan diabetes mellitus.

- Observasi dilakukan terhadap perilaku dan respons klien terhadap pengobatan dan intervensi yang diberikan, serta gejala atau tanda-tanda yang muncul selama periode pengamatan.

- Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengevaluasi kondisi klinis klien, termasuk pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan, dan tanda-tanda fisik lainnya yang relevan.

3. Intervensi:

- Terapi Aktivitas Otot Progresif (TAOP) dilakukan selama 10 menit setiap sesinya untuk meningkatkan aktivitas fisik dan metabolisme tubuh klien.

- Terapi relaksasi otot progresif dilakukan selama 3 hari berturut-turut untuk membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan psikologis klien.

Dengan kombinasi pengumpulan data yang komprehensif dan penerapan intervensi yang sesuai, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan relevansi dari intervensi terapi yang diberikan dalam manajemen diabetes mellitus tipe II. Hal ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga dalam pengembangan rencana perawatan yang lebih efektif dan holistik bagi klien dengan kondisi serupa.

Penerapan intervensi seperti Terapi Aktivitas Otot Progresif (TAOP) dan terapi relaksasi otot progresif menjadi fokus utama penelitian ini. Diharapkan bahwa dengan melakukan intervensi ini secara terstruktur dan teratur, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi kesehatan dalam pengembangan rencana perawatan yang lebih efektif dan holistik bagi klien dengan kondisi diabetes mellitus tipe II atau kondisi serupa.

Melalui analisis data yang cermat dan evaluasi terhadap hasil intervensi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan manajemen diabetes mellitus tipe II, mengurangi risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup klien. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjadi

landasan ilmiah bagi praktisi kesehatan, tetapi juga memberikan dampak positif yang nyata bagi kesejahteraan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

3 Hasil

Kriteria hasil yang diharapkan dalam pelaksanaan implementasi Terapi Aktivitas Otot Progresif pada klien S dijelaskan pada tabel 1, yang disusun berdasarkan SLKI (Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2019). Berdasarkan hasil asuhan keperawatan pada klien S selama 3x24 jam tergambar pada tabel 1, yang menjelaskan bahwa terjadi penurunan Kadar Glukosa Darah yang dialami oleh klien dengan Diabetes Melitus Tipe II setelah diberikan implementasi I Terapi Aktivitas Otot Progresif. Pada hari pertama kadar glukosa darah mencapai 295 setelah dilakukan terapi Aktivitas Otot Progresif mulai menurun menjadi 289, hari kedua kadar glukosa darah mencapai 276 setelah dilakukan terapi Aktivitas Otot Progresif mulai menurun menjadi 272, dan pada hari ketiga kadar glukosa darah mencapai 243 setelah dilakukan terapi Aktivitas Otot Progresif mulai menurun menjadi 238.

Tabel 1. Hasil Pengkajian Kadar Glukosa

Tanggal	Darah	
	Sebelum	Sesudah
31/01/2023	295	289
01/02/2023	276	272
02/02/2023	243	238

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan pada klien S selama 3x24 jam, tergambar bahwa implementasi Terapi Aktivitas Otot Progresif (TAOP) memberikan dampak positif terhadap penurunan kadar glukosa darah klien yang memiliki Diabetes Melitus Tipe II. Pada hari pertama, kadar glukosa darah klien mencapai 295, namun setelah dilakukan TAOP, kadar glukosa darah mulai menurun menjadi 289. Hal serupa terjadi pada hari kedua, di mana kadar glukosa darah awalnya mencapai 276 dan menurun menjadi 272

setelah TAOP. Pada hari ketiga, kadar glukosa darah awalnya mencapai 243 dan turun menjadi 238 setelah TAOP.

Penurunan secara konsisten dalam kadar glukosa darah ini mencerminkan efektivitas terapi TAOP dalam membantu mengontrol kadar glukosa darah pada klien dengan Diabetes Melitus Tipe II. Ini menunjukkan bahwa pelaksanaan terapi fisik seperti TAOP dapat menjadi komponen penting dalam manajemen diabetes, membantu mengurangi resistensi insulin dan meningkatkan penggunaan glukosa oleh tubuh, sehingga menjaga kadar glukosa darah dalam rentang yang lebih stabil. Dengan demikian, hasil ini mencerminkan pencapaian kriteria hasil yang diharapkan dalam pelaksanaan implementasi TAOP sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan Keperawatan Indonesia (SLKI) yang telah ditetapkan.

4 Pembahasan

Hasil pengkajian tanda dan gejala ketidakstabilan kadar glukosa darah yang dialami responden adalah merasa pusing, sering lemas, tangan dan kaki terasa panas, panas hilang timbul, pasien mengatakan sering BAK dan sulit tidur pada malam hari, tubuh terasa panas dan sering ngantuk, pasien mengatakan sering minum-minuman manis, jarang berolahraga. Pasien memiliki masalah keperawatan utama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. Dan berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa pasien yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa mayoritas terjadi pada orang dewasa dan usia lanjut. Pasien mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh resistensi insulin. Masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat menyebabkan resistensi insulin pada jaringan lemak, otot dan hati, kenaikan produksi glukosa oleh hati, dan kekurangan sekresi insulin oleh pankreas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang berjudul Penerapan Relaksasi otot progresif untuk menangani ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus, pasien yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah akan memiliki tanda dan gejala seperti lelah, lesu, sering haus, sering buang air kecil.

Intervensi keperawatan yang diberikan pada pasien sesuai dengan masalah keperawatannya ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, memonitor kadar glukosa darah, atau gejala lainnya yang menggunakan alat cek kadar glukosa darah. Memberikan teknik teknik relaksasi non farmakologis yang digunakan untuk menangani kadar glukosa darah seperti relaksasi otot progresif yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan waktu yang dihabiskan kurang lebih sekitar 10 menit. Pemberian terapi relaksasi otot progresif bertujuan untuk menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah, frekuensi jantung, laju metabolik, membangun emosi positif dari emosi negative dan salah satunya dapat menurunkan kadar glukosa darah.

Dalam proses pemberian intervensi terapi relaksasi otot progresif hasilnya dapat dilihat pada tabel 1 dimana pada pasien 1 hari pertama dengan kadar glukosa darah 295 turun menjadi 289, hari kedua dengan kadar gula darah 276 turun menjadi 272, dan hari ke ketiga dari 243 turun menjadi 238. Sehingga dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan kadar glukosa darah sesudah dan sebelum pemberian terapi relaksasi otot progresif dan menimbulkan terjadi penurunan kadar glukosa darah.

Relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM dengan menurunkan kecepatan metabolisme dan memunculkan kondisi rileks serta dapat memberikan perasaan tenang baik fisik maupun mental (Leastari 2023). Terapi Relaksasi 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. Sistem simpatis akan mendominasi pada keadaan seseorang rileks dan tenang, dominasi dari sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan sekresi corticotropin releasing hormone (CRH). Penurunan CRH akan mempengaruhi sekresi adreno corticotropik hormone (ACTH). Keadaan ini dapat menghambat korteks adrenal untuk

melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel, sehingga kadar gula darah kembali dalam batas normal (Putriani et al. 2018).

Relaksasi otot progresif dilakukan dengan cara melakukan perubahan kontraksi dan relaksasi secara bergantian dan bertahap pada otot. Teknik ini dapat memperbaiki kesehatan fisik dan mental. Aksis glukosa dari hipotalamus, pituitari, adrenal, dan sistem saraf simpatis mengalami perubahan. Kedua aksis tersebut bereaksi terhadap perubahan fisik atau psikologis, sehingga menyebabkan penurunan kadar glukosa darah (Safitri and Putriningrum 2019). Sehingga Pada penderita diabetes melitus tipe 2 aktivitas fisik seperti relaksasi otot progresif merupakan bagian penting dalam management diabetes melitus tipe 2 terapi aktivitas fisik tersebut lebih mudah dilakukan dan efektif dalam membantu menurunkan kadar glukosa darah, otot-otot yang aktif bergerak akan membantu memperbaiki sirkulasi insulin dengan cara memperbaiki dilatasi sel pembuluh darah yang dapat menghambat sekresi leptin sehingga membantu masuknya gula ke dalam sel, pada otot-otot yang aktif kepekaan reseptor insulin akan meningkat sehingga pengambilan gula menjadi meningkat 7-20 kali lipat, karena pada saat melakukan aktivitas fisik pembuluh darah akan terbuka serta reseptor insulin juga lebih meningkat kesensitifitasannya sehingga memperlancar masuknya gula dalam sel (Yanuarti, Fajriyah, and Faradisi 2021).

Dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan teknik nonfarmakologi yaitu terapi relaksasi otot progresif selama 3 hari berturut-turut dengan waktu 10 menit pada Tn.S mengalami penurunan. Sehingga terapi relaksasi otot progresif ini dapat digunakan dan efektif untuk membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi

Intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Ruang Mawar Merah Putih RSUD Sidoarjo memberikan dampak positif yang signifikan. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x pertemuan dengan terapi relaksasi otot progresif, terjadi penurunan yang konsisten dari nilai Kadar Glukosa Darah (GDA) pasien sebelum dan sesudah intervensi.

Pada pertemuan pertama sebelum intervensi, nilai GDA pasien adalah 295, dan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif, nilai GDA menurun menjadi 289. Pada pertemuan kedua, nilai GDA awal adalah 276, dan setelah intervensi, menurun menjadi 272. Pada pertemuan ketiga, nilai GDA awal adalah 243, dan setelah intervensi, menurun menjadi 238.

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II. Penurunan yang signifikan dalam nilai GDA setelah intervensi menunjukkan bahwa terapi ini dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam manajemen diabetes melitus tipe II, selain pengobatan farmakologis dan modifikasi gaya hidup. Dengan demikian, terapi relaksasi otot progresif dapat dijadikan sebagai bagian integral dari rencana perawatan holistik bagi pasien DM tipe II untuk meningkatkan kontrol glukosa darah dan kesejahteraan secara keseluruhan.

6 Referensi

- Abdurrah, Jurnal Keperawatan. 2020. "Efektifitas Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II" 4 (1): 1-7.
- Atlas, I D F Diabetes. 2019. *Idf Diabetes Atlas. The Lancet*. Vol. 266. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8).
- Karokaro, Tati Murni, and Muhammad Riduan. 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>.
- Katuuk, Mario, and Lenny Gannika. 2019. "Hubungan Health Locus of Control Dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pada Pasien Dm Tipe Ii Di Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado." *Jurnal Keperawatan* 7 (1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.25225>.
- Leastari, Nofi. 2023. *Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menangani Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Gubuk*.
- Putriani, Devi, Dewi Setyawati, Program Studi, Ilmu Keperawatan, and Fikkes Unimus. 2018. "Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Abstrak Kronis Yang Ditandai Dengan Hiperglikemia akibat Penurunan Sekresi Insulin Secara Progresif Darah Yaitu Terapi Farmakologi . Penanganan Farmakologi Efektif Untu" 1: 135-40.
- Safitri, Wahyuningsih, and Rahajeng Putriningrum. 2019. "Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2." *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian* 16 (2): 47. <https://doi.org/10.26576/profesi.275>.
- SARI, NENGKE PUSPITA, and DENO HARMANTO. 2020. "Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Ankle Brachial Index Diabetes Melitus Ii." *Journal of Nursing and Public Health* 8 (2): 59-64. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i2.1187>.
- Simanjuntak, Galvani Volta. 2017. "Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Dan Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii "" VIII (1).
- Simanjuntak, indah, Maria Yunita Indriarini, and Albertus Budi Arianto. 2023. "Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus: Literature Review." *Jurnal Sahabat Keperawatan* 5 (1): 216-28.
- Sutawardana, Jon Hafan, Wildiah Nursyafiqoh Putri, and Nur Widayati. 2020. "Hubungan Self Compassion Dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsd Dr . Soebandi Jember (Correlation Between Self Compassion and Adherence to Insulin Therapy in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus at RSD Dr . Soebandi J." *Journal of Nursing Care & Biomolecular* 5 (1): 56-64. <https://core.ac.uk/download/pdf/327216478.pdf>.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Edited by DPP PPNI. 1st ed. Jakarta.
- Yanuarti, Oki, Nuniek Nizmah Fajriyah, and Firman Faradisi. 2021. "Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Literature Riview : Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian Dan Pengab," 921-27.