



PEMBERIAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DI RUANGAN DAHLIA RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU

Richi Rahmalia¹, Muhammad Nurman^{2, 3}, Yenny Safitri³
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia^{1,2,3}

ARTICLE INFORMATION

Received: Januari, 24, 2024
Revised: Januari, 30, 2024
Available online: Januari, 30, 2024

KEYWORDS

Diabetes mellitus, glukosa darah, relaksasi otot progresif

CORRESPONDENCE

E-mail: richiiciku@gmail.com
No. Tlp : +62 812-1193-6337

A B S T R A C T

Diabetes mellitus poses a global health threat. The number of diabetes mellitus patients globally in 2017 reached 371 million people. Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. Non-pharmacological therapy is an important therapy to try to control blood sugar levels. Among them is the progressive muscle relaxation technique. Progressive muscle relaxation applied to diabetes mellitus patients can reduce HbA1C levels. This technique is useful for reducing tension in the body. This study aims to conduct a case analysis of diabetes mellitus management by providing progressive muscle relaxation therapy to reduce blood sugar for patients in the Dahlia ward at ARIFIN ACHMAD Hospital. This research was conducted on 23 - 25 May 2023. The results of the study show that there is an effect of providing progressive muscle relaxation therapy under the nursing care of Mrs. M to reduce blood glucose levels from GDS: 227 mg/dl to GDS: 168 mg/dl in diabetes mellitus patients. It is hoped that respondents and families who experience diabetes mellitus can provide progressive muscle relaxation to reduce pain in diabetes mellitus sufferers.

A B S T R A K

Diabetes mellitus menimbulkan ancaman kesehatan global. Angka pasien diabetes mellitus secara global pada tahun 2017 mencapai 371 juta jiwa. Diabetes mellitus ialah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Terapi nonfarmakologis adalah terapi penting untuk berupaya mengontrol kadar gula darah. Diantaranya ialah teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif yang diterapkan untuk pasien diabetes mellitus bisa mengurangi kadar HbA1C. Teknik ini berguna untuk menurunkan ketegangan dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kasus penatalaksanaan diabetes mellitus dengan pemberian terapi relaksasi otot progresif agar mengurangi gula darah bagi pasien di ruang Dahlia RS ARIFIN ACHMAD, penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 - 25 Mei 2023. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pemberian terapi relaksasi otot progresif dalam asuhan keperawatan Ny. M untuk menurunkan kadar glukosa darah dari nilai GDS : 227 mg/dl menjadi GDS : 168 mg/dl pada pasien diabetes mellitus. Diharapkan bagi responden dan keluarga yang mengalami diabetes mellitus dapat memberikan relaksasi otot progresif untuk mengurangi nyeri pada penderita diabetes mellitus.

PENDAHULUAN

Perubahan kesehatan seiring berjalannya waktu, penyakit di Indonesia telah berubah dari penyakit menular dan gizi buruk menjadi penyakit degeneratif termasuk diabetes (Suyono, 2011). Diabetes melitus ialah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (PERKENI, 2013)

Diabetes mellitus menimbulkan ancaman kesehatan global. Angka pasien diabetes mellitus secara global pada tahun 2017 mencapai 371 juta jiwa (IDF, 2017). Sekitar 90 hingga 95% di antaranya sebagai penderita diabetes (WHO, 2019). Indonesia adalah negara ke-enam dengan 10,3 juta penderita diabetes (IDF, 2017). Tidak berbeda jauh dengan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang membuktikan bahwa prevalensi diabetes meningkat dari 6,9% ditahun 2013 menjadi 8,5% ditahun 2018 (Kemenkes RI, 2013). Provinsi Kalimantan Barat adalah daerah yang prevalensi diabetes mellitus lumayan tinggi dengan sebesar 1,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Pada tahun 2015, angka kejadian diabetes pada usia diatas 15 tahun di Provinsi Sumatera Utara sebesar 6,9% dan bertambah ditahun 2018 menjadi 8,5% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data 15 besar penyakit rawat inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, pada tahun 2022 DM tipe 2 menjadi urutan ke 11 terbanyak, yaitu 32 orang mempunyai jenis kelamin wanita sebesar 15 jiwa dan jenis kelamin pria sebesar 13 jiwa. Berdasarkan umur, 25-44 tahun sebanyak 5 orang, 45-44 tahun sebesar 22 orang dan 65 tahun keatas sebesar 5 orang.

Tingginya kejadian diabetes disebabkan oleh perubahan gaya hidup, makanan berkalori tinggi tersedia dan kurangnya aktivitas fisik sehingga mengakibatkan obesitas dan diabetes

(Bilous & Donelly, 2015). Diabetes melitus adalah permasalahan kesehatan serius yang menambah mortalitas dan morbiditas serius karena penyakit kardiovaskular. Penyakit ini juga dikaitkan dengan kematian terkait penyakit ginjal, retinopati, dan neuropati. Diabetes didiagnosa bila terdapat hiperglikemia (Ferry & Wijonarko, 2023).

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang bisa diobati dengan dua metode pengobatan, yaitu pengobatan farmakologis dan pengobatan nonfarmakologis. Perawatan medis sering digunakan jika kadar gula darah tidak bisa dikontrol atau jika pengobatan non-farmakologis gagal. Pengobatan nonfarmakologis pada penderita diabetes mellitus dilaksanakan melalui modifikasi pola makan atau biasa disebut diet diabetes. Diet penderita diabetes mempunyai tujuan agar bisa mengendalikan kadar gula darah untuk meminimalisir terjadi komplikasi (Eric Y, 2017).

Pengobatan penderita yang kadar gula darah tinggi bisa dilaksanakan secara farmakologis dan nonfarmakologis (Smeltzer, 2010). Terapi nonfarmakologis adalah berupaya mengontrol kadar gula darah. Diantaranya ialah teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif yang diterapkan untuk pasien diabetes mellitus bisa mengurangi kadar HbA1C (Ghezalje et al. 2017). Teknik ini mengajarkan seseorang bagaimana caranya istirahat yang efektif dan menurunkan ketegangan dalam tubuh (Potter & Perry, 2010). Terapi relaksasi otot progresif memiliki banyak manfaat seperti insomnia berkurang, stres dan tekanan darah berkurang (SARI, 2020).

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan survey awal pada Ny. M berusia 50 tahun dengan diabetes melitus, hasil labor

didapatkan GDS : 227 mg/dl, pasien mengatakan nyeri uluhati sejak sehari sebelum masuk rumah sakit, mual, muntah 2 kali, porsi makan habis ¼ porsi, konjungtiva anemis, tampak lemas, pasien mendapat terapi obat DM dari puskesmas dan mengkonsumsi ramuan herbal. Berdasarkan latar belakang inilah sehingga peneliti ingin mengetahui efek terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan kadar gula darah bagi pasien di ruangan Dahlia RSUD ARIFIN ACHMAD Pekanbaru.

ILUSTRASI KASUS

Adapun uraian kasus pada asuhan keperawatan efek terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan kadar gula darah bagi pasien di ruangan Dahlia RSUD ARIFIN ACHMAD Pekanbaru sebagai berikut:

1. Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan. Pasien mengatakan ada luka, pasien mengatakan sering BAK di malam hari, pasien mengatakan sering mersa haus, cepat merasa lelah ada perubahan pola berkemih, mengatakan sering merasa kram dan kaki terasa tebal. Pasien mengatakan nyeri disebabkan oleh gula darah meningkat, nyeri yang dirasakan seperti ditusuk-tusuk, nyeri yang terasa dibagian kaki, skala nyeri 6 (sedang) dan pasien mengatakan nyeri hilang timbul pada saat minum obat dan terkadang timbul sewaktu-waktu selama lebih kurang 15 menit. Pasien ada riwayat hipertensi. Pasien mengatakan ayahnya menderita penyakit DM.

Selama sakit pasien mengatakan aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarga seperti makan, toileting, berpakaian, mobilitas di tempat tidur, skor untuk aktivitas semua 2 (dibantu oleh orang lain) karena pasien mengalami keterbatasan gerak. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada saat pengkajian didapatkan tekanan darah 200/110 mmHg, nadi 85x/menit, RR 20x/menit, suhu 36,5 °C.

Hasil pemeriksaan laboratorium Ny. M meliputi GDS: 227 mg/dl, GDP : 168mg/dl, kreatinin :0,74, Ureum : 32, SGOT : 17 SGPT: 6. hemoglobin 12 gr/dl, hematokrit 32%, leukosit 11.000/[^]L, eritrosit 43 juta/[^]μL, trombosit 280.000/[^]μL. Pasien mendapatkan terapi dari dokter obat amlodipin 10 mg/oral, Lanzoprasol 15mg/oral, dexanta, ulsidex, neurobion 24 jam/drip, glimepirid 2mg/oral, candesartan 16mg/oral, furosemid, letonal, paracetamol 25mg/oral dan RL 20 tpm.

2. Nursing Care Plan atau Asuhan Keperawatan

Rencana tindakan keperawatan yang penulis terapkan untuk mengatasi masalah diabetes mellitus melalui terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada Ny. M : Tujuan yang diharapkan setelah dilakukannya tindakan keperawatan selama 3x24 jam, ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat terkontrol atau stabil. Ekpektasi : Terkontrol atau stabil. Kriteria Hasil :

1. Lelah/lemas menurun
2. Rasa lapar menurun
3. Rasa haus menurun
4. Mulut kering menurun
5. Kadar gula darah membaik

Adapun intervensi yang akan dilakukan terhadap pasien berdasarkan SIKI yaitu :

- a. Manajemen Hiperglikemia (I.03115)
 - b. Terapi otot progresif
- Tindakan
- 1) Observasi
 - a) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia
 - b) Monitor kadar gula darah
 - c) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis : poliuria, polidipsia, polifagia)
 - d) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis : penyakit kambuhan)
 - 2) Terapeutik
 - a) Berikan asupan cairan oral
 - b) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk.
 - 3) Edukasi
 - a) Jelaskan strategi mengontrol kadar glukosa darah.
 - b) Anjurkan memonitor kadar glukosa darah.
 - c) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengontrol kadar glukosa darah (terapi otot progresif).
 - d) Ajarkan pengelolaan diabetes (mis : penggunaan insulin, obat oral).
 - 4) Kolaborasi
 - a) Kolaborasi pemberian insulin.
 - b) Kolaborasi pemberian cairan IV.

PEMBAHASAN

Peneliti melaksanakan pembahasan untuk memahami sejauh mana asuhan keperawatan yang

diberikan kepada Ny. M dengan menggunakan teknik relaksasi otot progresif agar mengurangi kadar gula darah dan adanya penyimpangan tersebut serta perbandingan teori dengan praktik sesuai bidang pemberian pelayanan keperawatan kepada penderita diabetes di bangsal Dahlia RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

1. Tahap pengkajian

Studi kasus dilaksanakan dalam pengkajian awal sebelum intervensi keperawatan dilakukan, data yang didapatkan bahwa klien bersikap kooperatif, ketika pengkajian pada tanggal 23 Mei 2023, Ny. M mengatakan nyerinya terasa ngilu seperti ditusuk-tusuk, nyeri terasa pada daerah lutut menjalar ke telapak kaki dengan skala nyeri 6 (sedang), klien tampak menahan nyeri dan meringis, serta memegang area yang sakit. Pada saat dilaksanakan pemeriksaan fisik didapatkan TD : 150/80 mmHg, N : 112x/menit, RR : 20x/menit, S : 36,5 C°, BB : 45 Kg, TB : 148 cm.

Menurut asumsi peneliti, Ny. M mengalami lemas, nafsu makan berkurang dan mual muntah, makan habis ¼ porsi, karna Ny. M tidak membatasi makanan yang memicu peningkatan gula darah dan terkadang mengkonsumsi dalam jumlah yang berlebih, klien mengatakan tidak ada pantangan dalam mengonsumsi makanan. Semua ini termasuk dalam faktor risiko gula darah tinggi yang masih bisa dimodifikasi. Oleh karena itu, secara teori (Nurhayati, 2019), faktor risiko gula darah tinggi bisa dimodifikasi yaitu : pola dan porsi makan yang tidak baik, seperti kelebihan karbohidrat, gangguan hormon insulin, terlalu sering mengkonsumsi yang manis (Nurulita Fadhillah Hidayati, 2022)

2. Tahap diagnose

Diagnosa keperawatan secara teoritis pada pasien fraktur femur diantaranya :

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
- b. Nyeri akut
- c. Infeksi
- d. Intoleransi aktifitas

Selanjutnya diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus diantaranya :

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
- b. Nyeri akut

Diagnosis ini didapatkan berdasarkan pengkajian yang menunjukkan tanda dan gejala kadar glukosa darah yaitu GDS: 227 mg/dl, badan lemas, sakit kepala, kehilangan nafsu makan dan mual muntah. Menurut (Siauta, 2020), terapi komplementer adalah bagian dari terapi dalam pengobatan masalah kesehatan. Terapi komplementer yang bisa diterapkan pada penderita diabetes diantaranya teknik relaksasi otot progresif.

3. Tahap intervensi

Penyusunan intervensi keperawatan dilaksanakan sesuai dari diagnosa keperawatan dengan prioritas khususnya ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Sebagai petunjuk untuk menyusun rencana keperawatan, peneliti berpedoman pada buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) oleh PPNI (2018) mengatakan bahwa intervensi yang akan diterapkan yaitu manajemen hiperglikemia dan terapi relaksasi otot progresif.

Pengaplikasian terapi relaksasi otot progresif mengacu kepada penelitian dari Robiul Fitri & Helwiyah Ropi (2016), Maryam Jamaluddin & Wahyuni Maria Prasetyo (2019) dan Meriani Herlina &

Heriaty Berutu (2022) yang meneliti pengaruh terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar gula darah kepada klien diabetes mellitus. Menurut penelitian-penelitian tersebut, sampelnya ialah penderita diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan kondisi pasien yaitu GDS yang tinggi 227 mg/dl.

4. Tahap implementasi

Pada implementasi keperawatan yang dilakukan dari intervensi yang ditentukan penulis dengan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Ny. M yang mengalami diabetes mellitus. Dengan dilakukannya terapi non farmakologis dengan cara makanan yang tidak dapat membuat gula darah naik yang didapatkan hasil bahwasanya terdapat menurunnya kadar glukosa darah.

Pernyataan tersebut sesuai penelitian (Wiyanto, 2021) bahwasanya terdapat perubahan yang signifikan setelah dilakukan terapi otot progresif. Menurut asumsi peneliti, penelitian dari (Wiyanto, 2021) sesuai penelitian yang dilaksanakan peneliti bahwasanya terdapat pengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan terapi otot progresif.

5. Tahap evaluasi

Evaluasi keperawatan secara teori terdiri dari:

- a. Koordinasi meningkat
- b. Mengantuk menurun
- c. Pusing menurun
- d. Lelah/leus menurun
- e. Rasa lapar menurun
- f. Kestabilan kadar glukosa darah membaik

Sedangkan evaluasi keperawatan berdasarkan kasus yang sudah dilakukan tindakan keperawatan adalah sebagai berikut:

- a. Lelah/lemas menurun

- b. Rasa lapar menurun
- c. Rasa haus menurun
- d. Mulut kering menurun
- e. Kadar gula darah membaik

Hasil evaluasi subjektif setelah dilakukan monitor gula darah, pasien mengatakan nyerinya berkurang tapi masih terasa hilang timbul dengan data objektif GDS : 168 mg/dl, skala nyeri 3. Analisa hasil evaluasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada klien teratasi dan intervensi setelahnya ialah dianjurkan keluarga agar menerapkan monitor gula darah kepada klien. Hal ini sejalan dari penelitian (Wijaya, 2021) bahwasanya terdapat monitor gula darah pada penderita diabetes mellitus hingga didapatkan perbedaan signifikan dari sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) dilaksanakan relaksasi otot progresif.

KESIMPULAN

Pengkajian yang didapatkan yaitu Ny. M mengalami penyakit Diabetes Mellitus yang dirasakan oleh Ny. M ditandai dengan nilai GDS 227 mg/dl, adanya teras nyeri pada kaki yang terasa ngilu seperti ditusuk – tusuk, nyeri yang dirasakan klien hilang timbul apalagi saat bergerak dan setelah melakukan aktivitas. Klien tampak sering meringis kesakitan dan menahan nyeri serta memegang area lutut yang sakit, skala nyeri 6 (sedang). Keluarga mengatakan klien sudah 5 tahun mengalami penyakit yang dideritanya yaitu Diabetes melitus

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus ada 2 diagnosa dengan diagnosa utama adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Ny. M dengan diabetes mellitus.

Intervensi keperawatan yaitu dengan pemberian relaksasi otot progresif untuk mengurangi kadar glukosa darah. Implementasi keperawatan yang diberikan sesuai dengan intervensi yang sudah disusun yaitu pemberian relaksasi otot progresif untuk mengurangi kadar glukosa darah. Evaluasi keperawatan menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah akibat diabetes mellitus. Hasil inovasi pemberian terapi relaksasi otot progresif didapatkan hasil terdapat pengaruh pemberian terapi relaksasi otot progresif dalam asuhan keperawatan Ny. M untuk menurunkan kadar glukosa darah dari nilai GDS : 227 mg/dl menjadi GDS : 168 mg/dl pada pasien diabetes mellitus.

REFERENSI

- Eric, Y. (2017). Asuhan Keperawatan pada Klien Diabetes Melitus dengan Intervensi Inovasi Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Kadar Gula Darah.
- 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>
- Leu, G. R., Prastiwi, S., & Putri, R. M. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Tlogomas Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(3).
- Mariat, P. P. H. D. P. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah.
- Mayssara, A. H. (2019). BAB II Terapi Akupresur. *Paper Knowledge . Toward A Media History Of Documents*.
- Meilani, R., Alfikrie, F., & Purnomo, A. (2020). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah: Penelitian Quasi Eksperimen Pada Penderita Diabetes Militus Tipe 2 Usia Produktif. *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, 2(2), 22–29.

- Nurulita Fadhillah Hidayati. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Stres pada Guru. *Fakultas Psikologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 8.5.2017, 2003–2005.
- SARI, N. P. (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>
- Smeltzer, (2010). Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(1), 58-65.
- Tyani, E. S., & Hasneli, N. (2015). *Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Esensial* (Doctoral Dissertation, Riau University).
- Waryantini, W., Amelia, R., & Harisman, L. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Healthy Journal*, 10(1), 37-44.
- Wijaya, I. P. A., Kio, A. L., & Dewi, S. A. K. G. (2021). The Effect Of Clove Compress Towards Rheumatoid Arthritis Pain On The Elderly In Banjar Uma Anyar, Pejeng Kaja Village, Tampaksiring. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 1458–1466. <https://doi.org/10.30994/Sjik.V10i2.848>
- Yudanari, Y. G. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi : Progressive Muscle Therapy To Reduce Blood Pressure In Hypertension Patients. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, 8(4), 599-606.