eISSN: 2722-6573; pISSN: 2721-1444

Penerapan Relaksasi Otot Progresif Pada Ny. M Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu

Nifa Viranda Amelia, Noor Diani

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat
Email korespondensi: noor.diani@ulm.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes merupakan sekumpulan gejala yang timbul akibat terjadinya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif. Penatalaksanaan pengobatan dan penanganan penderita diabetes melitus difokuskan pada pola makan, gaya hidup dan aktivitas fisik. Salah satu aktifitas fisik yang dapat dilakukan yaitu latihan relaksasi otot progresif yang memiliki peran mengelola sistem saraf simpatis dan parasimpatis yang dapat menghambat proses glukogenesis.
Tujuan: Memberikan asuhan keperawatan pada Ny.M yang mengalami masalah Ketidak efektifan Manajemen Kesehatan dengan intervensi unggulan Relaksasi Otot progresif untuk menurunkan kadar gula darah sewaktu.
Metode: Observasional deskritif desain penelitian studi kasus.
Hasil dan Pembahasan: Relaksasi Otot Progresif selama 7 hari dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu pada pasien Diabetes Mellitus.
Kesimpulan: Pemberian terapi non farmakologi latihan Relaksasi Otot progresif pada pasien Diabetes Mellitus dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu.

Kata-Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Relaksasi Otot Progresif, Kadar Gula Darah.

ABSTRACT

Backgroun*d: Diabetes is a collection of symptoms that arise due to an increase in blood glucose levels due to a progressive decrease in insulin secretion. Treatment and management of people with diabetes mellitus is focused on diet, lifestyle and physical activity. One of the physical activities that can be done is progressive muscle relaxation exercises which have a role in managing the sympathetic and parasympathetic nervous systems that can inhibit the process of gluconeogenesis.*
Objective: *To provide nursing care to Mrs. M who is experiencing the problem of Ineffective Health Management with the leading intervention of progressive muscle relaxation to reduce blood sugar levels temporarily.*
Methods: *Descriptive observational case study research design.*
Results and Discussion: *Progressive muscle relaxation for 7 days can reduce blood sugar levels in Diabetes Mellitus patients.*
Conclusion: *The provision of non-pharmacological therapy with progressive muscle relaxation exercises in patients with diabetes mellitus can reduce blood sugar levels temporarily.*

Keywords*: Diabetes Mellitus, Progressive Muscle Relaxation, Blood Sugar Level.*
Cite this as: Amelia, N.V., Diani, N. Penerapan Relaksasi Otot Progresif Pada Ny. M Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu . Nerspedia 2023;5(3): 293-296.

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak bisa menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak bisa secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (1). Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3% (2). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa populasi penderita DM tipe II di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 1,5 % atau sekitar 4,1 juta jiwa dari jumlah penduduk (3). Diperkirakan pada tahun 2030 dengan asumsi tanpa adanya perbaikan, angka DM tipe II di Indonesia akan meningkat sebesar 21,3 juta jiwa (4). Data dari Dinas Kesehatan provinsi Kalimantan Selatan tahun 2017 diabetes mellitus berada diurutan ke-3 dari 10 penyakit terbanyak di Kalimantan Selatan. Pada tahun 2017 kasus Diabetes Mellitus sebanyak 5.716 kasus yang

merupakan kasus terbanyak kedua di Kabupaten Banjar (5).

Diabetes Melitus berhubungan dengan gangguan mikrovaskuler jangka panjang yang berdampak pada mata, ginjal, dan saraf serta meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler (6). Penatalaksanaan pengobatan dan penanganan penderita diabetes melitus difokuskan pada pola makan, gaya hidup dan aktivitas fisik. Pada penderita diabetes, pengontrolan kadar gula darah dapat dilakukan dengan beberapa tindakan seperti diet, penurunan berat badan dan berolahraga (7). Penatalaksanaan pasien dengan kadar gula darah yang tinggi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dapat diberikan obat hipoglikemik oral (OHO) (8). Selain itu, terapi non farmakologi juga merupakan terapi yang penting dalam upaya mengendalikan kadar gula darah. Salah satunya adalah teknik relaksasi otot progresif. Teknik ini mengajarkan individu bagaimana beristirahat dengan efektif dan mengurangi ketegangan pada tubuh (9).

Relaksasi otot progresif memiliki peran mengelola sistem saraf simpatis dan parasimpatis yang dapat menghambat proses glukogenesis, relaksasi otot progresif dilakukan dengan memfokuskan atau memusatkan dengan memberikan kontraksi atau ketegangan pada otot kemudian menghentikan ketegangan dengan merilekskan otot sehingga tubuh menjadi lebih rileks dan dapat mencegah terjadinya stres yang dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah, relaksasi otot progresif dapat dilakukan oleh semua orang dalam semua kondisi terutama pada pasien diabetes melitus yang dapat menurunkan kadar gula darah (10).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode dengan pendekatan studi kasus untuk mendapatkan gambaran pemberian Relaksasi Otot Propgresif terhadap penurunan gula darah Sewaktu pada Ny. M dengan penyakit Diabtes Mellitus. Subjek penelitian adalah seorang orang klien dengan penyakit Diabetes Mellitus dengan keluhan mata kabur, sering merasa haus, dan sering buang air kecil. Klien juga tidak minum obat dan juga gula darahnya tidak terkontrol. Masalah keperawatan yang diambil berdasarkan hasil pengkajian yaitu ketidakefektifan manajemen kesehatan dan risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah. Rencana keperawatan merujuk kepada NANDA, NOC, dan NIC. Pengukuran kadar gula darah sewaktu dilakakukan sebelum dan sudah pemberian terapi Relaksasi Otot Progresif yang diukur dengan alat glucometer dan strip gula darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Gula Darah Sewaktu

Penatalaksanaan	**Gula Darah Sewaktu**
Pengkajian 16.00 WITA	337 mg/dl
Intervensi Pertama 15.40 WITA	Sebelum: 310 mg/dl Sesudah: 233 mg/dl
Intervensi Kedua 16.30 WITA	Sebelum: 437 mg/dl Sesudah: 432 mg/dl
Intervensi Ketiga 16.00 WITA	Sebelum: 424 mg/dl Sesudah: 421 mg/dl
Intervensi Keempat 16.00 WITA	Sebelum: 512 mg/dl Sesudah: 495 mg/dl
Intervensi Kelima 16.00 WITA	Sebelum: 500 mg/dl Sesudah: 447 mg/dl
Intervensi Keenam 16.15 WITA	Sebelum: 444 mg/dl Sesudah: 405 mg/dl
Intervensi Ketujuh 16.30 WITA	Sebelum: 182 mg/dl Sesudah: 187 mg/dl

Sulitnya mengendalikan kada gula darah yang dialami memiliki beberapa alasan seperti pasien tidak mau olaraga, diit yang buruk dan lalai dalam pengobatan (11). Berdasarkan hasil yang didapatkan dari implemenntasi pemberian edukasi Relaksasi Otot Progresif selama 7 hari didapatkan hasil kadar gula darah sewaktu pasien menurun setelah dilakukkannya terapi. Pada pemeriksaan didapatkan keadaan umum tampak sehat dan tidak ada pembengkakan pada ekstremitas, kesadaran compos mentis. Intervensi yang dilakukkan adalah memberikan Pendidikan Kesehatan tentang Diabetes Mellitus dan memberikan tindakan Relaksasi Otot Progresif. Intervensi Relaksasi Otot Progresif ini dipilih karena bisa dilakukan mandiri oleh klien dirumah untuk menurunkan kadar gula darah dan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh pasien.

Latihan relaksasi otot progresif mengajarkan individu bagaimana beristirahat dengan efektif dan mengurangi ketegangan pada tubuh. Individu belajar untuk mendeteksi sensasi ketegangan otot lokal yang tajam pada satu kelompok otot misalnya otot lengan atas (12). Selain itu, individu belajar untuk membedakan antara tegangan yang berintensitas tinggi (kepalan tangan yang kuat) dan tegangan yang sangat ringan. Individu kemudian mempraktikkan penggunaan aktivitas ini pada kelompok otot yang berbeda. Teknik relaksasi otot progresif mengaktifkan sitem saraf parasimpatis dan menghentikan kerja saraf simpatis sehingga hormon kortisol menurun yang pada akhirnya glukosa darah menurun (13).

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 kedalam 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 masukanya gula dalam sel (10).

Sejalan dengan hasil yang berjudul “Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di wilayah Kerja Puskesmas Metro” yaitu relaksasi otot progresif dapat menurunkan atau mengontrol GDS pada pasien diabetes melitus (DM), dikarenakan pada saat melakukan relaksasi otot progresif akan menghambat jalur umpan balik stres dan membuat tubuh pasien rileks dan dapat melepaskan hormon endorphin yang dapat menenangkan sistem syaraf. 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 yang tinggi akan menurun (12).

KETERBATASAN PENELITIAN

Saat pelaksanaan tindakan, keluarga (anak dan suami pasien) jarang berada dirumah sehingga tidak setiap saat dilakukkannya evaluasi tindakan ada keluarga pasien, sehingga tidak bisa selalu melibatkan keluarga pada saat dilakukan nya evaluasi.

ETIKA PENELITIAN

Peneliti terlebih dahulu secara lisan meminta responden dan keluarga bersedia menjadi subjek penelitian. Setelah diberikan izin baru peneliti melakukan pengkajian dan tindakan asuhan keperawatan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan di dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya berikan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Dr. dr. Iwan Aflanie, M. Kes., Sp.F., S.H. dan Kepala Prodi Ilmu Keperawatan Agianto, S.Kep., Ns., M.N.S.,

Ph.D. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penulisan. Kepada pembimbing Ibu Noor Diani, Ns., M.Kep., Sp.Kep.M.B. yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah Ners ini. Kepada dosen penguji Ibu Novi Mustahdiati Nasri, Ns., M. Kep yang memberi kritik dan saran sehingga Karya Tulis Ilmiah Ners saya menjadi semakin baik. Serta tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada Ny. M dan keluarga karena bersedia terlibat dalam penelitian saya ini.

PENUTUP

Relaksasi otot progresif dapat menurunkan atau mengontrol GDS pada pasien diabetes melitus (DM), dikarenakan pada saat melakukan relaksasi otot progresif akan menghambat jalur umpan balik stres dan membuat tubuh pasien rileks dan dapat melepaskan hormon endorphin yang dapat menenangkan sistem syaraf. Sehingga kadar gula darah yang tinggi akan menurun.

Karya Tulis Ilmiah Ners ini diharapkan dapat bermanfaat dan menjadi referesnsi dalam melakakan intervensi untuk menurukan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus juga menjadi acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

REFERENSI

1. Sundayana, I. M, Rismayanti, I.D.A, Devi, I.A.P.D.C. 2021. Penurunan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2 Dengan Aktivitas Fisik. *Jurnal Keperawatan Silampari. Vol. 5 (1)*. Hal. 27-34.
2. Infodatin Kemenkes. 2020. *Pusat Data & Informasi Kementrian Kesehatan RI*. www.Pusdatin.Kemkes.go.id
3. Riset Kesehatan Dasar. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
4. Kemenkes RI. 2019. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Puskesmas Metro.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. 2018.
6. Punthakee, Zubin *et al*. 2018. *Definiton, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome*. Canadian Journal of Diabetes.
7. Rudi, H., Sulis Setianingsih (2013). *Awas Musuh – Musuh Anda Setelah Usia 40 Tahun*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
8. Smeltzer, Suzzane & Bare, Brenda, G 2010. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
9. Potter, P.A., & Perry, A.G. 2010. *Fudamental keperawatan m(7th ed.)*. kJakarta: Salemba Medika.
10. Yanuarti, O., Fajriyah, N.N., Faradisi, F. 2021. Literatur Review: Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*. Hal 921-927.
11. Meilani, R., Alfikrie, F., Purnomi, F. 2020. Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap kadar Gua Darah: Penelitian Quasi Eksperimen Pada Penderita Diabetes Militus Tipe 2 Usia Produktif. *Brorneo Nursing Journal (BNJ). Vol. 2 (2).* Hal. 22-29.
12. Martuti, Bella S.L.M., Ludiana, Prakarti, Asri T. 2021. Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di wilayah Kerja Puskesmas Metro. *Jurnal Cendikia Muda. Vol. 1 (4)*. Hal. 493-501.
13. Safitri, W., Putriningrum, R. 2019. Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian. Vol. 16 (2).* Hal. 47-54.