TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENURUNKAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS: TINJAUAN STUDI KASUS

Rika Saputri*¹, Rifka Zalila²

^{1,2} Program studi DIII Keperawatan, STIKES PEMBINA Palembang

*Corresponding author: rikasaputri.rs@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Berdasarkan Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan bahwa jumlah kasus penyakit diabetes mellitus tahun 2021 sebanyak 279.345 jiwa. Diabetes adalah kelompok penyakit metabolic yang ditandai oleh hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada penderita diabetes mellitus adalah terapi relaksasi otot progresif. Tujuan: untuk mengetahui penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes mellitus. Metode: jenis karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada dua pasien dengan diabetes mellitus. Asuhan keperawatan dilakukan pada dua pasien yang dilakukan pada tanggal 12 s.d 16 juni 2022. Hasil: dari tindakan terapi relaksasi otot progresif pada ny "A" dan ny "N" dengan diagnosis pertama ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Hasil evaluasi pasien pertama ny "A" di dapatkan pasien mengalami penurunan menjadi GDS 160 mg/dl, sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif GDS 168 mg/dl dan pada pasien kedua ny "N" didapatkan GDS 180 mg/dl, sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif GDS 210 mg/dl, masalah lemas dan lesu teratasi, dan intervensi dihentikan. Kesimpulan: hasil evaluasi keperawatan pada ny "A" dan ny "N" masalah teratasi intervensi dihentikan. Dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa pada pasien diabetes mellitus.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Terapi Relaksasi Otot Progresif, Tindakan Mandiri

Abstract

Background: Based on data obtained from the Central Statistics Agency of South Sumatra, the number of cases of diabetes mellitus in 2021 was 279,345 people. Diabetes is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia due to abnormalities in insulin secretion, insulin function, or both, one of the non-pharmacological therapies that can be given to people with diabetes mellitus is progressive muscle relaxation therapy. Objective: to determine the application of progressive muscle relaxation therapy to reduce blood sugar levels in patients with diabetes mellitus. Method: this type of scientific paper uses a descriptive method with a case study approach exploring the problem of nursing care in two patients with diabetes mellitus. Nursing care was carried out on two patients who were treated on June 12-16, 2022. Results: from the progressive muscle relaxation therapy action on Mrs "A" and Mrs "N" with the first diagnosis of unstable blood glucose levels related to insulin resistance. The results of the evaluation of the first patient, Mrs "A", found that the patient experienced a decrease to GDS 160 mg/dl, before progressive muscle relaxation therapy was given GDS 168 mg/dl and in the second patient, Mrs "N", GDS 180 mg/dl was given, before progressive muscle relaxation therapy was given GDS 210 mg/dl, the problem of weakness and lethargy was resolved, and the intervention was stopped. Conclusion: the results of the nursing evaluation on Mrs "A" and Mrs "N", the problem was resolved, the intervention was stopped. It can be concluded that progressive muscle relaxation therapy can reduce glucose levels in patients with diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, Progressive Muscle Relaxation Therapy, Independent Action

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar khususnya di negara-negara berkembang. Mulai bergesernya pola penyakit dimana epidemiologinya yang biasanya dimulai dari penyakit menular dan sekarang cenderung penyakit tidak menular yang menjadi kasus terbanyak penyumbang kematian dan salah satu penyakit tidak menular yang banyak menyebabkan kematian yaitu diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2016). Diabetes adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (American Diabetes Association, 2014).

Kadar gula darah normal yaitu menggunakan satuan miligram per desiliter (mg/dL), gula darah puasa (setelah tidak makan dalam waktu 8 jam) nilainya yaitu 70-99 mg/dL, satu sampai dua jam setelah makan kadar normalnya yaitu kurang dari 140 mg/dL, gula darah sewaktu kadar normalnya yaitu dari 200 mg/dL, gula darah sebelum tidur kadar normalnya yaitu 100-140 mg/dL. Kadar gula darah melebihi dari rentang tersebut mengindikasikan bahwa seseorang menderita prediabetes atau diabetes. Prediabetes yaitu kondisi seseorang yang memiliki kadar gula darah lebih tinggi dari normal, namun belum tergolong sebagai diabetes. Seseorang dapat dinyatakan memiliki gula darah tinggi jika kadar gula darah sewaktunya melebihi dari nilai 200 mg/dL, atau 11 milimol per liter (mmol/L). Sementara itu jika seseorang memiliki gula darah rendah berarti kadar gula darahnya turun drastis di bawah 70 mg/dL dan itu menandakan bahwa kadar glukosa darah sudah tidak lagi normal (Scharein & Trendelenburg, 2013).

Menurut International of diabetic federation tahun pada tahun 2019 sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 - 79 tahun di dunia menderita diabetes (IDF, 2021). Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan bahwa jumlah kasus penyakit diabetes mellitus tahun 2021 sebanyak 279.345 jiwa (BPS, 2021).

Berdasarkan data Medical Record Rumah Sakit Bhayangkara M. Hasan Palembang di ruang zaal umum angka kejadian diabetes mellitus mengalami peningkatan dan penurunan setiap tahunnya. Pada tahun 2019 sebanyak 472 kasus yang mengalami diabetes mellitus, pada tahun 2020 mengalami penurunan dengan jumlah 425 kasus dikarenakan saat pandemi covid-19 terjadi penurunan kunjungan dan pada tahun 2021 kasus penderita diabetes mellitus mengalami peningkatan kembali menjadi sebanyak 4.037 kasus diabetes.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh safitri salah satu latihan yang dapat dilakukan untuk pasien penderita *Diabetes Mellitus* adalah dengan relaksasi otot progresif. Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik manajemen stres dan kecemasan. Terapi ini menggabungkan antara pikiran dan juga merelaksasikan ketegangan yang terjadi dalam tubuh manusia. Sehingga selain bisa untuk menurunkan kecemasan secara kognitif juga mampu mengurangi dampak kecemasan serta fisiologis (Safitri, 2019).

Penanganan diabetes meliputi terapi farmakologis dengan obat-obatan dan modifikasi gaya hidup. Ada lima pilar dalam penanganan diabetes melitus sesuai rekomendasi PERKENI. Lima pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktivitas fisik, obat-obatan, dan kontrol glukosa darah. Relaksasi otot progresif termasuk ke dalam aktivitas fisik di samping olahraga secara rutin (Trisnawati et al., 2020)

Pengelolaan diabetes melitus dapat dilakukan dengan terapi non-farmakologis dan terapi farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis yaitu melatih fisik seseorang. Latihan fisik menjadi salah satu metode yang dijadikan pilar dalam penanganan penyakit diabetes melitus secara non farmakologi, ada berbagai latihan fisik dan salah satunya yaitu terapi relaksasi otot progresif, terapi ini menjadi salah satu yang terunggul dibandingkan terapi fisik lainnya dikarenakan mampu menahan respon stress dengan cara mengurangi ketegangan otot yang terjadi di dalam tubuh manusia secara sadar (Ilmi et al., 2017)

Pengobatan diabetes mellitus bisa dilakukan melalui obat-obatan serta terapi kognitif, olahraga, dan relaksasi otot progresif. Penggunaan metode kombinasi memberikan hasil yang cukup baik pada beberapa pasien. (Anaabawati et al., 2021).

Beberapa penelitian memberikan hasil yang positif terhadap efek dari pemberian terapi relaksasi otot progresif ini dalam mengurangi ketidakstabilan kadar glukosa darah. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketidakstabilan kadar gula darah bisa berhubungan dengan kondisi stress pada pasien, dimana stress bisa mengaktifkan system neuro endokrin dan sistem saraf hipotalamus spituitari adrenal yang menyebabkan hormon epinefrin, tiorid, kortisol dan glukagon lepas sehingga akan mempengaruhi kestabilan kadar gula darah pada pasien DM (Safitri, 2019). Upaya yang bisa dilakukan dalam meredakan ketegangan emosional pada tubuh bisajuga dilakukan dengan terapi otot progresif sehingga ketegangan berkurang dan individu mampu berpikir rasional dengan harapan mampu mengontrol produksi gula didalam hati .Terapi Relaksasi Otot Progresif bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah (Alimansur & Anwar, 2017).

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus dimana akan mengeksplorasi mengenai pemberian terapi otoo progresif didalam asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami diabetes mellitus.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga hari diruang rawat inap Januraga I Rumah Sakit Bhayangkara M.Hasan Palembang. Responden dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien dengan penyakit *Diabetes Mellitus*, berjenis kelamin laki – laki dan perempuan berusia 30-60 tahun, dalam keadaan sadar, dapat berkomunikasi dengan baik dan memiliki pendengaran yang baik

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode wawancara dan Instrumen penelitian yang digunakan yaitu SOP terapi otot progresif dimana Sebelum dilakukan intervensi dilakukan terlebih dahulu pengukuran kadar gula darah. Terapi otot progresif ini diberikan selama 10-15 menit, sehari satu kali yaitu pada pagi hari selama tiga hari berturut turut. Dan dilakukan pengukuran kembali kadar gula darah pada tiap pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus pada ny “A” dilakukan pada tanggal 12 juni 2022 dan ny “N” dilakukan pada 13 juni 2022. Proses asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian pada individu, dilanjutkan dengan menentukan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi dan diakhiri dengan evaluasi.

Berdasarkan dari hasil pengkajian yang menggunakan pendekatan pemeriksaan fisik secara head to toe, didapatkan hasil pengkajian sebagai berikut:

Pasien 1(Ny”A”)

Hasil pengkajian didapatkan ny “A” berumur 47 tahun, jenis kelamin perempuan, datang ke rumah sakit tanggal 09 juni 2022 dengan keluhan badan mudah lelah dan lesu, mulut terasa kering, sering terasa lapar, dan sering buang air kecil pada malam hari, hasil *GDS 168 mg/dl* . pada pasien satu terdapat Data focus: Diagnosis yang timbul yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin.

Pasien 2(Ny”N”)

Pada ny “N” berumur 48 tahun, jenis kelamin perempuan, datang kerumah sakit tanggal 12 juni 2022 dengan keluhan badan cepat lelah dan lesu, mulut terasa kering, sering terasa lapar, dan sering buang air kecil pada malam hari dan *GDS 210 mg/dl*. Diagnosis yang timbul yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin,

Setelah menegakkan diagnosa keperawatan, selanjutnya intervensi keperawatan dan dengan kriteria hasil setelah 3hari berturut turut diberikan intervensi terapi relaksasi otot

progresif diharapkan setelah dilakukan tindakan 3x24 jam, tingkat ketidakstabilan kadar glukosa darah menurun dengan kadar glukosa darah normal.

Dari masalah yang muncul pada pasien ny "A" dan ny "N", adapun masalah keperawatan yang diharapkan pada pasien ny "A" dan ny "N" yaitu : Diharapkan ketidakstabilan kadar gula darah dapat teratasi dengan bantuan pemberian terapi relaksasi otot progresif.

Pada diagnosis keperawatan Ketidakstabilan kadar glukosa darah hasil evaluasi keperawatan sesudah penerapan Teknik relaksasi otot progresif yang didapatkan pada ny "A" mengatakan pasien sudah tidak merasakan lemas lagi, pasien tidak merasakan cemas lagi, mampu melakukan teknik relaksasi otot progresif, tampak lebih sehat, dapat beraktivitas seperti biasanya lagi, dan setelah dilakukan pengecekan kadar gula darah didapatkan hasilnya *GDS 160 mg/dl* dan dari hasil terlihat bahwa adanya penurunan kadar gula darah sebanyak 8mg/dl.

Sedangkan pada ny "N" pasien mengatakan masih merasakan lemas dan lesu, relaksasi otot progresif walaupun sebentar, belum dapat melakukan aktivitas seperti biasanya, dan setelah dilakukan pengecekan kadar gula darah didapatkan hasilnya *GDS 180 mg/dl* dan dari hasil terlihat bahwa adanya penurunan kadar gula darah sebanyak 30mg/dl.

Dari hasil penelitian terlihat sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa darah pada sebagian pasien. Teknik untuk melakukan relaksasi otot progresif 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 (Anaabawati et al., 2021).

KESIMPULAN

Penerapan relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien dengan diabetes mellitus, ini terlihat bahwa pada ny "A" adanya penurunan kadar gula darah sebanyak 8mg/dl dan pada ny "N" penurunan kadar gula darah sebanyak 30mg/dl.

DAFTAR PUSTAKA

- KEMENKES RI. 2016. Situasi dan Analisis Diabetes. www.depkes.go.id
- American Diabetes Association. 2014. Standards of Medical Care In Diabetes. *Diabetes Care*, 37(SUPPL.1), pp. 14–80.
- Scharein, P., & Trendelenburg, M. (2013). Critical incidents in a tertiary care clinic for internal medicine. *BMC Res Notes*, 6 (276),1–7. doi:10.1186/1756-0500-6-276
- IDF, I. D. F. (2021). In *Diabetes Research and Clinical Practice*.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2021). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit (Kasus)*
- Safitri, W., & Putriningrum, R. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Profesional Islam : Media Publikasi Penelitian*, 16(2), 47–54.
- Trisnawati, I., Fajriyah, N., & Samudera, W. S. 2020. Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap respon stres, kadar glukosa darah, dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus: A Systematic review. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. vol. 11(4): 357–3
- Ilmi, Z. M., Dewi, E. I., & Rasni, H. (2017). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Stres Narapidana Wanita di Lapas Kelas IIA Jember (The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Women Prisoners ' s Stress Levels at Prison Class IIA Jember). *E Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(3), 497–504.

- Anaabawati, M., Rumahorbo, H., Student, N., Program, P., Kesehatan, P., Semarang, K., Kesehatan, P., & Semarang, K. 2021. Effectiveness of cognitive behavioral therapy and muscle relaxation on fasting blood sugar levels among type 2 diabetes mellitus: A Systematic Review. *International Journal of Nursing and Health Services*. vol. 4(2): 153–161. <https://doi.org/10.35654/ijhns.v4i2.414>.
- Alimansur, M., & Anwar, M. C. (2017). Efek Relaksasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2 (1), 74.