

Program Studi Keperawatan
Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2021

**ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN NUTRISI**

Ratrena Puspitasari¹, Martini Listrikawati²

**¹Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
Email: ratrenapus85@gmail.com**

**²Dosen D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
Email: martinilistrik@gmail.com**

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan kenaikan kadar gula darah (KGD) atau hiperglikemia akibat kegagalan sekresi insulin dan atau penggunaan insulin dalam metabolisme tidak adekuat. Hiperglikemia adalah kondisi kadar gula darah yang umum terjadi pada pengidap Diabetes Melitus. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan Diabetes Melitus Tipe 2 dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi.

Jenis metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode pendekatan studi kasus. Hasil dari studi kasus yaitu pada bagian pengkajian ditemukan pada masalah kadar gula darah tinggi dengan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah. Subjek studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan kadar glukosa darah tinggi. Intervensi yang digunakan pada kasus ini adalah manajemen hiperglikemia dan edukasi latihan fisik. Tindakan dalam studi kasus ini adalah melakukan Relaksasi Otot Progresif yang dilakukan selama 3 hari dengan 3 kali frekuensi dengan durasi waktu 15-30 menit. Hasil akhir pada studi kasus ini untuk menurunkan kadar glukosa darah dan keadaan pasien menjadi membaik.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Hiperglikemia, Kadar Gula Darah,
Relaksasi Otot progresif

Diploma Three of Nursing Study Program
Faculty Of Health Sciences
University Of Kusuma Husada Surakarta
2021

NURSING FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE FULFILLMENT OF NUTRITIONAL NEEDS

Ratrena Puspitasari¹, Martini Listrikawati²

¹ Student of Nursing D3 in University of Kusuma Husada Surakarta

Email: ratrenapus85@gmail.com

² Lecturer of Nursing D3 in University of Kusuma Husada Surakarta

Email: martinilistik@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a metabolic disease characterized by the increased of blood sugar levels (KGD) or hyperglycemia due to failure of insulin secretion and/or inadequate use of insulin in metabolism. Hyperglycemia is a condition of blood sugar levels that is common in people with Diabetes Mellitus. The purpose of this case study is to know the description of Type 2 Diabetes Mellitus nursing in meeting nutritional needs.

The type of research method used by the writer is a case study approach. The results of the case study, namely in the assessment section, were found in the problem of high blood sugar levels with a diagnosis of unstable blood glucose levels. The subject of this case study was one patient with high blood glucose levels. The interventions used in this case were hyperglycemia management and physical exercise education. The action in this case study was to perform Progressive Muscle Relaxation which was carried out for 3 days with 3 times the frequency with a duration of 15-30 minutes. The final result in this case study is to lower blood glucose levels and the patient's condition is getting better.

Key words: Type 2 Diabetes Mellitus, Hyperglycemia, Blood Sugar Levels,
Progressive Muscle Relaxation.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme menahun/kronik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia yang disebabkan karena jumlah insulin yang kurang atau jumlah insulin cukup bahkan kadang-kadang lebih akan tetapi kurang efektif, kondisi ini disebut dengan resistensi insulin (Waspadji, 2021). Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang kronik dan progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk memetabolisme protein, lemak, serta karbohidrat (Black&Hawks, 2014).

Berdasarkan pada data Internasional Diabetes Federation (IDF,2019), berdasarkan data IDF memprediksikan sedikitnya terdapat 436 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia yang menderita diabetes melitus pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3 % dari total penduduk pada usia yang sama. Meningkatnya jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) dapat disebabkan oleh banyak faktor diantaranya gaya hidup, pola makan

yang salah, obat-obatan yang mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya aktivitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok, dan stres. Menurut (IDF, 2015). Penatalaksanaan pada pasien Diabetes Melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dilakukan baik secara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis pada pasien DM dengan pemberian teknik Relaksasi Otot Progresif (Ns. Junaidin, 2018).

Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, dan sugesti. Pada teknik relaksasi otot progresif ini seseorang akan memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Herodes, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ns. Junaidin (2018), menyatakan bahwa pemberian teknik Relaksasi otot progresif terhadap

kadar glukosa darah pada pasien dengan DM Tipe 2 terjadi penurunan kadar gula darah dari yang sebelum diajarkan teknik relaksasi otot progresif, pada jam 08.00 sebelum intervensi 231,25 mg/dl, sesudah intervensi menjadi 212 mg/dl. Jam 12.00 sebelum intervensi 245 mg/dl, sesudah intervensi 227 mg/dl. Jam 17.00 sebelum intervensi 235 mg/dl menjadi 211 mg/dl. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi otot progresif ini bisa menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM Tipe 2.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus ini merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif (Nursalam, 2013). Studi kasus ini digunakan untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Pemenuhan Kebutuhan Nurisi.

Subyek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi. Tempat penelitian di Ruang Dahlia RST Dr. Asmir Salatiga. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 16 Februari 2021-18 Februari 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian didapatkan dari keluhan utama pasien mengatakan badan terasa lemas dan lelah. Setelah dilakukan pengkajian pasien mengatakan badannya lemas, nyeri dibagian telapak kaki sebelah kiri, nafsu makan menurun, sering merasa haus, banyak buang air kecil lebih dari 9 kali sehari dan didapatkan pemeriksaan fisik: Tekanan Darah 140/90 mmHg, Nadi, 80x/menit, Suhu: 36⁰C, RR: 20x/menit, GDS: 270 mg/dl.

Hasil pengkajian riwayat penyakit dahulu didapatkan pasien mengatakan baru mengetahui bahwa pasien mempunyai penyakit Diabetes Melitus 1 bulan yang lalu. Pengkajian nutrisi dan metabolik didapatkan pasien mengatakan

sebelum sakit makan 3x sehari 1 porsi habis dan selama sakit pasien makan 3x sehari dan hanya habis setengah porsi. Pada pemeriksaan berat badan pasien mengalami penurunan dari BB sebelumnya 53 kg menjadi 50 kg, penurunan ini terjadi kurang lebih 1 bulan dan penurunan ini masih dalam batas normal. Menurut teori Firdaus (2017) tanda dan gejala Diabetes Melitus meliputi poliuria, polidipsia, poliphagia, penurunan berat badan, volume urine meningkat, volume minum meningkat, dan konsumsi makan berlebihan.

Terapi medis yang diberikan pada tanggal 16 Februari 2021 hingga 18 Februari 2021 : Infus RL 20 tpm, Inj. Om2 1x40 mg, ondansentron 1x8 mg, Inj.ceftriaxon 2x1gr, Inj.metronidazol 3x500 mg, Lantus 1x10 ui, Inj.novorapid 3x10 ui, Inj. Nacl 0,9% 20 tpm.

Diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan

toleransi kadar glukosa darah. Menurut Herdman dan Shigemi (2015) ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah kerentanan terhadap variasi kadar glukosa darah dari rentang normal yang dapat menanggung kesehatan. Diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah memiliki faktor risiko antara lain asupan diet tidak cukup, gangguan status kesehatan fisik, kurang kepatuhan pada rencana manajemen diabetes, pemantauan glukosa darah tidak adekuat dan lain-lainnya.

Intervensi keperawatan di kasus ini difokuskan pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi kadar glukosa darah (D.0027) dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa darah menurun dengan kriteria hasil: kadar gula darah menurun, rasa haus menurun, lelah atau lesu menurun, buang air kecil membaik.

Berdasarkan tujuan dan kriteria hasil tersebut intervensi keperawatan yang dilakukan

berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI,2018) yaitu Manajemen Hiperglikemia (I.03115) yaitu yang pertama Observasi: memonitor kadar glukosa darah, jika perlu dan memonitor tanda dan gejala hiperglikemia, Terapeutik: berikan asupan cairan oral, Edukasi: anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga, dan Kolaborasi: kolaborasi pemberian insulin. Dan Edukasi latihan fisik (I.12389): Observasi: identifikasi kesiapan dan kemampuan informasi, Terapeutik: sediakan materi dan media pendidikan kesehatan, Edukasi: Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan.

Hal ini dijelaskan sesuai dengan menurut Ns. Junaidin (2018) dalam penelitiannya Diabetes Melitus Tipe 2 diberikan latihan Relaksasi Otot Progresif selama 3 haru dengan frekuensi 3 kali sehari sekali dengan durasi sekitar 15-30 menit baik secara klinik maupun statik menunjukkan bahwa Relaksasi Otot Progresif mempengaruhi penurunan kadar glukosa darah.

Hasil evaluasi yang telah dilakukan selama 3 hari. Yang pertama Selasa, 16 Februari 2021, pukul 08.00 sebelum intervensi 259 mg/dl dan sesudah intervensi 249 mg/dl. Pukul 12.00 sebelum intervensi 243 mg/dl dan sesudah intervensi 230 mg/dl. Pukul 17.00 sebelum intervensi 232 mg/dl dan sesudah intervensi 225 mg/dl. Yang kedua Rabu, 17 Februari 2021 pukul 08.00 sebelum intervensi 225 mg/dl dan sesudah intervensi 218 mg/dl. Pukul 12.00 sebelum intervensi 215 mg/dl dan sesudah intervensi 209 mg/dl. Pukul 17.00 sebelum intervensi 205 mg/dl dan sesudah intervensi 195 mg/dl. Yang ketiga Kamis, 18 Februari 2021 pukul 08.00 sebelum intervensi 190 mg/dl dan sesudah intervensi 185 mg/dl. Pukul 12.00 sebelum intervensi 170 mg/dl dan sesudah intervensi 162 mg/dl. Pukul 17.00 sebelum intervensi 160 mg/dl dan sesudah intervensi 150 mg/dl.

**Tabel 1.1 Lembar Evaluasi Hasil
Kadar Glukosa Darah**

Hari	Hasil					
	Pagi (08.00)		Siang (12.00)		Sore (17.00)	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Hari 1	259 mg/ dl	249 mg/ dl	243 mg/ dl	230 mg/ dl	232 mg/ dl	225 mg/ dl
Hari 2	225 mg/ dl	218 mg/ dl	215 mg/ dl	209 mg/ dl	205 mg/ dl	195 mg/ dl
Hari 3	190 mg/ dl	185 mg/ dl	170 mg/ dl	162 mg/ dl	160 mg/ dl	150 mg/ dl

Menurut Lisiswanti dan Cordita (2016) pada penderita Diabetes Melitus saat melakukan latihan fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menurunkan glukosa darah. Aktivitas fisik yang mudah dilakukan namun efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah adalah relaksasi otot progresif yang diketahui dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah yang diakibatkan terjadi penekanan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah yaitu epineprin, kortisol, glukagon,

adrenocorticotropin hormon, kortikosteroid, dan tiroid (Putri dan Widaningsih, 2017).

Berdasarkan data ditabel diatas dapat disimpulkan adanya penurunan kadar gula darah dari hari 1- hari ke 3. Hasil studi kasus dilakukan di RST Dr. Asmir Salatiga dengan tindakan relaksasi otot progresif selama 3 hari dengan frekuensi latihan 3 kali dilakukan kurang lebih 15 menit. Hasil pengukuran kadar gula darah pada pasien mengalami penurunan dari skala 259 mg/dl menjadi skala 150 mg/dl.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif pada pasien diabetes melitus tipe 2. Keefektifan ini ditunjukkan dengan adanya penurunan kadar glukosa darah dari hari 1 sampai hari ke 3 dengan cek kadar glukosa darah hari 1 yaitu 259 mg/dl dan sampai hari ke 3 yaitu 150 mg/dl.

Saran

Diharapkan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kadar glukosa darah yang tinggi dapat melakukan relaksasi otot progresif secara teratur untuk menstabilkan kadar glukosa darah agar terjadi penurunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Black, M, J, & Hawks, H, J (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinik Untuk Hasil yang diharapkan*, Singapore: Elsevie.
- Data IDF (2019). *Internasional Diabetes Federation Atlas*.
- Firdaus, Muhammad (2017). *Diabetes dan rumput laut coklat*. Malang: UB media diakses pada 26 September 2019.
- Herdman, (2015), *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan* Yogyakarta, Nuha Medika.
- SDKI (2017), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Penerbit Pusat.
- SIKI (2018), *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Edisi 1 Jakarta: DPP PPNI
- SLKI (2019), *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Edisi 1 Jakarta: DPP PPNI.
- WHO (2016), *WHO Global Report On Diabetes*. Diakses 24 November 2019.
- WHO. (2018). *World Health Organization*.