

NURSING STUDY PROGRAM OF DIPLOMA 3 PROGRAMS
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA

2024

**NURSING CARE FOR PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS:
BLOOD SUGAR INSTABILITY USING FIVE-FINGER RELAXATION
INTERVENTION**

Laras Ayu Pratama¹, Deoni Vioneery²

¹ Student, ²Lecturer of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, University of
Kusuma Husada Surakarta

Email: larasayup6@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease or metabolic disorder that occurs when the pancreas cannot produce adequate insulin, the body cannot effectively utilize insulin, and increases blood sugar levels. A common issue is the instability of blood sugar levels, leading to an increase in the patient's blood sugar levels (hyperglycemia). The case study aimed to determine the description of nursing care in patients with type II diabetes mellitus with instability of blood sugar levels through the intervention of the five-finger relaxation technique. This scientific paper adopted a case study design. The subject consisted of one (1) patient with a medical diagnosis of type II diabetes mellitus in the Yustisia Room of UNS Hospital. The results of the case study revealed that the nursing care management in patients with type II diabetes mellitus with the instability of blood sugar levels for three days reduced the patient's blood sugar levels. Recommendations: five-finger relaxation interventions are effective in type II diabetes mellitus patients with elevated blood sugar levels.

Keywords: Blood Sugar Instability, Diabetes Mellitus, Five-finger Relaxation Technique Intervention,

Bibliography: 35 (2017-2023)

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS
TIPE II : KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH
DENGAN INTERVENSI RELAKSASI LIMA JARI**

Laras Ayu Pratama¹ , Deoni Vioneery²

¹Mahasiswa, ²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga,
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email: larasayup6@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah penyakit atau gangguan metabolik yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh kita tidak dapat menggunakan insulin secara efektif sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah. Masalah yang sering terjadi adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah yang menyebabkan kadar glukosa darah pasien mengalami kenaikan (hiperglikemi). Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II: Ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi teknik relaksasi lima jari. Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa medis diabetes mellitus tipe II di Ruang Yustisia RS UNS. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah selama 3 hari didapatkan hasil kadar gula pasien mengalami penurunan. Rekomendasi tindakan intervensi relaksasi lima jari efektif dilakukan pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan kenaikan kadar gula darah.

Kata kunci : Intervensi Teknik Relaksasi Lima Jari, Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah, Diabetes Mellitus

Daftar Pustaka : 35 (2017 – 2023)

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang masih menjadi permasalahan kesehatan yang besar di Indonesia (Syahid, 2021). Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemi) yang diakibatkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, aksi insulin, atau keduanya (Johnson et.al, 2020).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA), hiperglikemia ialah karakteristik dari penyakit diabetes mellitus yang muncul akibat kelainan kerja insulin, sekresi insulin maupun keduanya (Soelistijoetal, 2021). Diabetes tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling umum, dan kasus DM Tipe II lebih banyak dari DM tipe 1 menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF) mengatakan sedikitnya terdapat 463 juta orang yang terkena diabetes mellitus (IDF, 2023).

Komplikasi yang dapat muncul pada pasien yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah

(hiperglikemi) adalah kadar gula darah mengalami peningkatan secara tiba tiba dan berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, seperti ketoasidosis diabetik, kemolakto asidosis, koma Hiperosmoler Non Ketotik (KHNK).

Menurut Perkeni, (2021) menyatakan bahwa terdapat 5 pilar pengendalian Diabetes Mellitus diantaranya yaitu latihan jasmani, terapi gizi medis, intervensi farmakologis, monitor glukosa darah, serta edukasi. Selain terapi farmakologis, terapi non farmakologis juga perlu diberikan karena dapat meminimalisir terjadinya efek samping yang dapat muncul akibat mengkonsumsi obat-obatan dalam periode yang lama seperti ketergantungan dan kerusakan organ dalam. Pelaksanaan pengontrolan kadar gula darah secara non farmakologi dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya adalah dengan terapi relaksasi yaitu terdiri dari, relaksasi lima jari, *progressive muscle relaxation*, relaksasi bantus, relaksasi nafas dalam, dan relaksasi autogenic. Teknik relaksasi lima jari adalah sebuah teknik pengalihan

pemikiran seseorang dengan cara menyentuh pada jari-jari tangan sambil membayangkan hal-hal yang menyenangkan atau yang disukai. Teknik relaksasi lima jari dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran epinefrin menghambat konversi glukogen dalam hati menjadi glukosa dan relaksasi dapat menekan hormone ACTH dan glikokortikoid pada korteks adrenal sehingga dapat menekan pembentukan glukosa baru oleh hati, selain itu lipolisis dan katabolisme karbohidrat dapat ditekan yang dapat menurunkan kadar gula darah (Saswati., 2020).

Berdasarkan pemaparan kasus penulis tertarik untuk menyusun KTI yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II: Ketidakstabilan kadar Glukosa Darah Dengan Intervensi Relaksasi Lima Jari” di RS UNS.

METODE

Studi kasus ini merupakan sesuatu untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada

pasien diabetes mellitus terhadap penurunan kadar gula darah dengan intrvensi relaksasi lima jari. Subjek yang digunakan adalah satu orang pasien menderita diabetes mellitus tipe II kriteria inklusi pasien yang mengalami kenaikan kadar gula darah. fokus studi dalam kasus ini adalah bagaimana cara mengendalikan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi relaksasi lima jari. Pengambilan kasus dilakukan pada tanggal 2 Februari 2024. Tempat penelitian yang akan dilakukan pada pengambilan kasus ini dilakukan di RS UNS.

HASIL

Studi kasus dilakukan di Rumah sakit UNS, penulis memilih subyek studi kasus yaitu dengan kriteria yang ditetapkan yaitu pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe II.

Berdasarkan tahapan proses keperawatan, maka langkah pertama yang harus dilakukan pada pasien diabetes mellitus tipe II adalah pengkajian. Pada tahap pengkajian didapatkan data pasien bernama Tn.W berusia 44 tahun. Alasan pasien dibawa ke RS UNS yaitu pasien mengeluh badannya terasa lemas,

lesu, mulut terasa kering, sering merasa haus dan didapatkan data hasil tanda-tanda vital yaitu tekanan darah pasien 140/80 mmhg, nadi 75x/menit, respiratory rate 20x/menit, suhu 36°C. SPO2 99%, dan GDS 239 mg/dL.

Hasil dari data pengkajian yang diperoleh maka penulis melakukan analisa data dan merumuskan diagnosis keperawatan pada tanggal 2 Februari 2024 yang didapatkan hasil data subyektif, pasien mengatakan badan terasa lemas, lesu, sering merasa haus dan diperoleh data obyektif hasil GDS 239 mg/dL. Dari data-data tersebut maka dapat dirumuskan diagnosis keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi ditandai dengan pasien mengatakan badan lemas, lesu, sering haus mukosa bibir pasien tampak kering serta kadar gula darah yang tinggi yaitu 239 mg/dL (D.0027),

Berdasarkan tujuan dan kriteria hasil tersebut kemudian penulis menyusun intervensi keperawatan berdasarkan SIKI yaitu

dengan manajemen hiperglikemi (03115) yaitu Observasi : monitor kadar glukosa darah, Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi, Terapeutik : berikan asupan cairan oral, Edukasi : Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga, berikan terapi non farmakologi teknik relaksasi lima jari 1 kali sehari dengan durasi 15 menit setiap latihan.

Tabel 1.1 Hasil Kadar gula darah

Hari/Tanggal	Pre-test	Post-test
	07.00	09.00
	WIB	WIB
Jumat, 2 Februari 2024	239 mg/dL	236 mg/dL
Sabtu, 3 Februari 2024	235 mg/dL	218 mg/dL
Minggu, 4 Februari 2024	210 mg/dL	196 mg/dL

Sumber : Primer, (2024).

PEMBAHASAN

Suatu hasil merupakan perubahan status pasien yang dapat diukur dalam respon terhadap asuhan keperawatan. Dalam referensi intervensi SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia). Pedoman penulisan kriteria hasil berdasarkan

SMART (*specific, Measurable, Acivable, reasonable and tame*).

Berdasarkan fokus Diagnosis keperawatan yang ditegakkan adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi dibuktikan pasien mengeluh lemas, lesu, mulut terasa kering, sering merasa haus (D.0027). Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan masalah keperawatan kadar glukosa darah berada pada rentang normal (L.03022) dengan kriteria hasil kadar glukosa dalam darah membaik, lemah atau lesu menurun, rasa haus menurun, mulut kering menurun.

Teknik pemberian tindakan dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II yang mengeluh badanya terasa lemas. Kegiatan ini dilakukan sebagai tindakan utama penulis untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien karena tindakan tersebut efektif. Tindakan tersebut dilakukan sehari 1x pada pagi hari setiap tindakan dilakukan selama 15 menit sehingga diharapkan kadar gula darah dapat mengalami penurunan.

Pada hari pertama yaitu pada tanggal 2 Februari 2024 pukul 07.00 WIB dilakukan monitor kadar glukosa darah didapatkan hasil : data subjektif pasien mengatakan badan masih lemas dan lesu, data obyektif pasien terlihat berbaring lemas GDS 239 mg/dL. Pukul 09.00 WIB dilakukan teknik relaksasi lima jari diperoleh data subjektif pasien mengatakan bersedia untuk diajari melakukan teknik relaksasi lima jari, data obyektif sebelum melakukan GDS 239 mg/dL dan setelah melakukan relaksasi lima jari dengan waktu 15 menit diperoleh hasil GDS 236 mg/Dl

Pada hari kedua yaitu pada tanggal 3 Februari 2024 pukul 07.00 WIB memonitor kadar glukosa darah yang diperoleh : data subjektif pasien mengatakan badan masih lemas, lesu dan letih data obyektif GDS 235 mg/dL. 09.05 WIB melakukan teknik relaksasi lima jari yang diperoleh dari data subjektif : pasien mngatakan badan menjadi relaks dan lemas menurun dan data obyektif : pasien tampak mengikuti latihan dan semangat, sebelum melakukan relaksasi lima jari GDS hasilnya 235

mg/dL setelah melakukan relaksasi lima jari selama 15 menit hasil GDS menjadi 218 mg/dL .

Pada hari ketiga yaitu pada tanggal 4 Februari 2024 pukul 07.00 WIB memonitor kadar glukosa darah untuk mendapatkan data subjektif : pasien mengatakan badannya sudah tidak lemas dan lesu lagi dan data objektif GDS 210 mg/dL..Pukul 09.00 WIB dilakukan pengecekan kadar glukosa darah diperoleh hasil data subjektif : pasien mengatakan bersedia dilakukan pengecekan kadar gula darah dan data objektif : kadar glukosa darah turun menjadi 196 mg.dL.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh siswati, dkk (2020) yang menyatakan Teknik relaksasi lima jari dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran epinefrin menghambat konversi glukogen dalam hati menjadi glukosa dan relaksasi dapat menekan hormone ACTH dan glikokortikoid pada korteks adrenal

sehingga dapat menekan pembentukan glukosa baru oleh hati, selain itu lipolisis dan katabolisme karbohidrat dapat ditekan yang dapat menurunkan kadar gula darah.

Setelah melakukan tindakan keperawatan atau implementasi keperawatan tahap akhir dalam asuhan keperawatan yaitu evaluasi keperawatan. Tahap evaluasi adalah yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara yang berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan yang lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan pasien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada tiap perencanaan (Setiadi, 2021).

Dari hasil pre-test dan post-test pemberian tindakan relaksasi lima jari selama 3x24 jam, diperoleh hasil adanya penurunan kadar gula darah pada Tn.W.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh siswati, (2021) bahwa ada pengaruh pada pasien yang sebelum dan sesudah dilakukan tindakan relaksasi

lima jari. Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan di RS UNS diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan intervensi relaksasi lima jari selama 3x24 jam, ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien dapat teratasi.

KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan observasi pengkajian dan menegakkan diagnosis keperawatan, menyusun intervensi keperawatan, melakukan tindakan keperawatan dan melakukan evaluasi keperawatan pada Tn.W diruang Yustisia RS UNS dengan metode kasus ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengkajian keperawatan

Hasil pengkajian yang diperoleh dari Tn.W dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus Tipe II didapatkan data subjektif yaitu Tn.W mengatakan badannya lemas. data objektif yaitu GDS 239 mg/dL.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan yang diambil untuk studi kasus ini adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi ditandai dengan pasien mengatakan badan lemas, lesu, mudah lelah, sering haus, mukosa bibir kering serta gula darah tinggi yaitu 239 mg/dL (D.0027).

3. Intervensi keperawatan yang

dilakukan penulis pada Tn.W dengan diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemi ditandai dengan pasien mengeluh lemas, lesu, rasa haus, mukosa bibir kering serta gula darah tinggi yaitu 239 mg/dL yaitu manajemen hiperglikemi (I.03115) meliputi perencanaan yang pertama yaitu : identifikasi

kemungkinan penyebab hiperglikemi, kedua monitor kadar glukosa darah, ketiga berikan asupan cairan oral, keempat anjurkan kepatuhan diet dan olahraga, kelima anjurkan latihan relaksasi lima jari, keenam kolaborasi pemberian insulin.

4. Implementasi keperawatan yang dapat dilakukan pada Tn.W untuk diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu menggunakan teknik relaksasi lima jari untuk menurunkan kadar gula darah.
5. Evaluasi Keperawatan Pada studi kasus ini didapatkan hasil yaitu masalah pada pasien teratasi dengan kadar gula darah menurun menjadi 196 mg,dL dan keluhan lemah atau lesu menurun, rasa haus menurun, mulut kering menurun dalam artian keadaan pasien sudah

baik pasien sudah diperbolehkan pulang.

SARAN

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis diabetes mellitus tipe II, maka penulis akan memberikan ulasan dan masukan yang positif khususnya dibidang kesehatan antara lain :

1. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pemberian asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II dengan memberikan terapi non farmakologi yaitu dengan teknik relaksasi lima jari.

2. Bagi Pasien

Diharapkan pasien dapat melakukan relaksasi lima jari secara mandiri agar terkontrol glukosa dalam darahnya sehingga pasien dan keluarga dapat menangani mengenai masalah diabetes mellitus dengan tindakan relaksasi lima jari yang benar sehingga kadar glukosa darah pasien tetap stabil dan tidak mengalami kenaikan.

3. Bagi tempat penelitian
Bagi rumah sakit hendaknya penanganan diabetes mellitus ditingkatkan lagi kerjasama antara petugas pelayanan kesehatan.

4. Bagi Ilmu Keperawatan
Hasil penelitian ini diharapkan agar selalu menambah dan memperdalam ilmu pengetahuan dalam keperawatan khususnya dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan menggunakan literatur-literatur terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

Asep, K., & Ratna Sitorus, D. G. (2018). Pengaruh Relaksasi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Sebuah Rumah Sakit Di Tasik Malaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 25(2), 835-839.

Dewi, R., Agustina, F.D., Budhiana, J., & Fatmala, S. D. (2021). Effects of five-finger relaxation technique on depression in type 2 diabetes mellitus patients. *Jurnal Keperawatan Soederman*, 16(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20884/1.jks.2021.16.1.1637>

IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*. International Diabetes

Federation. (Kementrian Kesehatan RI., 2020)

Lestari Z. (2021). *Diabetes Mellitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan*. Prosiding Seminar Nasional BIologi, 07, 237.

Perkeni, (2021). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. PB.PERKENI.

Setiawan meddy (2021). *sistem endokrin dan diabetes mellitus*. https://books.google.co.id/books?id=x2dsEAAAQBAJ&pg=PA1&dq=sistem+endokrin+diabetes+mellitus&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwjOml6_rLn9AhVo7HMBHd-9ALUQ6AF6BAgFEAM (diakses 2023, Desember 3).

SDKI (2021). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (Edisi 1)*. Jakarta: DPP PP