

# **Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Dengan Penerapan Terapi Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah**

*Cut Siti Nurhafiza*

*Bayu Saputra*

*Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru*

**Alamat Korespondensi : Jalan Mustafa Sari No.5 Tangkerang Selatan Pekanbaru**

Nama Koresponden : Bayu Saputra

Bagian/area kepakaran penulis : Keperawatan Medikal Bedah

Institusi penulis : Universitas Hang Tuah Pekanbaru

No.Hp / telfn : 081378643671

Email: penulis: [cutsitinurhafiza02@gmail.com](mailto:cutsitinurhafiza02@gmail.com)

## ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolisme tubuh akibat hormon insulin yang tidak dapat digunakan oleh tubuh secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga dapat menyebabkan tingginya konsentrasi gula darah. Peningkatan gula darah jika tidak diatasi dengan baik akan dapat menimbulkan masalah atau komplikasi hingga kematian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membantu mengontrol kadar gula darah secara non-farmakologi ialah pelaksanaan relaksasi benson. Metode: Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan penerapan relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah di ruang rawat inap medikal kelas III Kenanga RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Hasil: penerapan relaksasi benson didapatkan bahwa hasil pengecekan gula darah pertama kali yaitu GD : 232 mg/dl dan hasil pengecekan dihari terakhir yaitu GD : 179 mg/dl sehingga didapatkan total penurunan sebanyak 53 point. Kesimpulan: Hasil penerapan ini menunjukkan bahwa penerapan relaksasi benson memiliki pengaruh dalam menurunkan kadar gula darah pasien DM tipe 2.

**Kata kunci: Diabetes Melitus; Relaksasi Benson**

## ABSTRACT

*Introduction: Diabetes Mellitus is a disorder of the body's metabolism due to the hormone insulin which cannot be used by the body effectively in regulating blood sugar balance so that it can cause high blood sugar concentrations. Increased blood sugar if not handled properly can cause problems or complications up to death. One effort that can be done to help control blood sugar levels non-pharmacologically is the implementation of Benson relaxation. Methods: Analyze nursing care for patients with type 2 diabetes mellitus by applying benson relaxation to reducing blood sugar levels in the Kenanga room at Arifin Achmad Hospital, Riau Province. Result: Based on the results of applying Benson relaxation, it was found that the results of checking blood sugar for the first time were GD: 232 mg/dl and the results of checking on the last day were GD: 179 mg/dl so that a total reduction of 53 points was obtained. Conclusion: The results of this application indicate that the application of benson relaxation has an effect on reducing blood sugar levels in type 2 DM patients*

**Keywords: Diabetes Mellitus Type II; Benson Relaxation**

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolisme tubuh yang berlangsung lama (menahun) akibat hormon insulin yang tidak dapat digunakan oleh tubuh secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga dapat menyebabkan tingginya konsentrasi gula darah didalam tubuh (F. Sari et al., 2020). Gejala yang biasanya terjadi oleh penderita diabetes mellitus seperti sering buang air kecil (poliuria), mudah merasa haus (polidipsia), mudah merasa lapar (poliphagia), terjadi penurunan berat badan, kelemahan, kelelahan, mengantuk, malaise, rasa kesemutan pada ekstremitas, infeksi kulit, pruritus, serta timbul gejala ketoasidosis dan somnolen bila berat (Nurjannah et al., 2023). Diabetes melitus banyak dialami oleh masyarakat serta menjadi masalah kesehatan yang global, sehingga pada saat ini diabetes melitus menjadi prioritas para pemimpin dunia untuk memecahkan masalah kesehatan tersebut (Global, 2016).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan pada tahun 2020 di dunia terdapat 463 juta jiwa orang yang hidup dengan diabetes. Pada tahun 2030 jumlah diabetes melitus diperkirakan akan meningkat menjadi mencapai 578 juta jiwa. Dan pada tahun 2045 diabetes melitus diperkirakan dapat

mencapai 700 juta jiwa. Perkiraan penderita diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2020 yaitu sebesar 10,7 juta jiwa (Federation, 2019). Prevalensi Diabetes Melitus di Provinsi Riau pada tahun 2020 sebesar 70,2 % (Riau, 2020). Diabetes melitus menempati posisi ketiga dari sepuluh penyakit terbesar yang ada di Kota Pekanbaru dengan prevalensi pada tahun 2017 berjumlah 11.329 orang (Pekanbaru, 2018).

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada pasien dengan diabetes melitus terbagi atas farmakologi dan nonfarmakologi, terapi farmakologi yaitu terapi yang memerlukan obat-obatan, sedangkan terapi nonfarmakologi merupakan terapi komplementer yang tidak memerlukan obat-obatan (Perkeni, 2019). Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan terapi komplementer, Terapi ini bersifat pengobatan alami untuk menangani penyebab penyakit dan memacu tubuh sendiri untuk menyembuhkan penyakit (Nurasiah et al., 2023). Terapi komplementer antara lain yaitu terapi herbal, latihan nafas, meditasi, dan relaksasi. Pada saat ini Teknik relaksasi sudah dikembangkan, salah satunya yaitu Terapi Relaksasi Benson yang sederhana (S. I. P. Dewi et al., 2020).

Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi nafas dalam yang digabungkan

dengan keyakinan yang dianut oleh pasien, yang dapat menyebabkan otot-otot tubuh menjadi lebih rileks sehingga dapat menimbulkan perasaan tenang dan nyaman. Teknik relaksasi ini merupakan upaya untuk memusatkan perhatian pada suatu fokus dengan menyebutkan kata spiritual menurut keyakinan pasien. secara berulang-ulang dan menghilangkan berbagai pikiran yang mengganggu (Cahyati et al., 2021).

Relaksasi benson dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan. Kelebihan latihan teknik relaksasi dari pada latihan yang lain adalah latihan relaksasi lebih mudah dilakukan bahkan dalam kondisi apapun serta tidak memiliki efek samping apapun, lebih mudah dilaksanakan oleh pasien, dan dapat digunakan untuk mengontrol menurunkan kadar gula darah dalam tubuh (Handayati, 2018).

Proses pernapasan dalam teknik relaksasi Benson adalah mengoptimalkan masuknya oksigen melalui saluran pernapasan dan masuk ke paru-paru untuk diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh. Jika kadar oksigen tercukupi, maka tubuh tetap dalam kondisi seimbang. Kondisi ini secara umum akan membuat tubuh menjadi rileks. Perasaan rileks tersebut akan diteruskan ke

hipotalamus yang kemudian akan menghasilkan *corticotropin-releasing factor* (CRF). CRF merangsang kelenjar dibawah otak untuk meningkatkan produksi proopiomelanocortin (POMC) sehingga produksi encefalin oleh medula adrenal meningkat.

Kelenjar di bawah otak yang juga memproduksi endorfin sebagai neurotransmitter akan memengaruhi suasana hati dan mendorong tubuh menjadi rileks. Saat kondisi rileks ini terjadi perubahan impuls saraf di jalur aferen ke otak. Perubahan impuls saraf ini menimbulkan perasaan tenang secara fisik maupun mental seperti kecepatan detak jantung menurun, dan menghambat metabolisme glukosa, dalam hal ini mencegah terjadinya peningkatan kadar gula darah (Septimar et al., 2020).

## **METODE PENELITIAN**

Intervensi atau penerapan yang akan dilakukan adalah Terapi Relaksasi Benson untuk melihat pengaruh terhadap penurunan gula darah pasien diabetes melitus. Penerapan dilakukan dengan menerapkan penerapan EBNP dengan menggunakan SOP Relaksasi Benson dan menggunakan lembar observasi yang berisikan data demografi dan hasil pengukuran kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukannya terapi Relaksasi Benson menggunakan alat Glukometer.

Sebelum dilakukan penerapan SOP dilakukan uji etik oleh komisi etik Universitas Hang Tuah Pekanbaru dan telah dinyatakan layak untuk dilaksanakan terapi relaksasi benson pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2.

## **METODE**

Adapun penerapan Relaksasi Benson diawali dengan mengidentifikasi pasien sesuai dengan kriteria inklusi yaitu pasien Pasien DM Tipe 2, pasien dengan kadar gula darah sewaktu  $> 200$  mg/dl, pasien yang kooperatif atau dapat berkomunikasi dengan baik dan kriteria eksklusi termasuk pasien yang mengalami gangguan jiwa, amnesia, gangguan pendengaran, pasien yang tidak dapat fokus, pasien dengan putus obat, pasien yang tidak menggunakan obat teratur.

Relaksasi ini dilakukan sebanyak dua kali sehari setelah pasien minum obat dan dilakukan penerapan setelah proses kerja obat dalam tubuh selesai. Selanjutnya akan dilakukan pengecekan kadar glukosa darah pasien, Adapun waktu pengecekan glukosa darah yaitu sebelum dan sesudah melakukan relaksasi benson dengan menggunakan alat Glukometer dan dilakukan relaksasi selama 3 hari berturut-turut Kemudian di analisis penurunan kadar glukosa darah pasien. Adapun langkah-langkah penerapan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Periksa gula darah pasien sebelum dilakukannya relaksasi

2. Kemudian Pasien diminta untuk memilih kata yang sesuai dengan keyakinan pasien dan keinginan pasien.
3. Atur posisi pasien dengan nyaman sesuai dengan keinginan pasien, agar pasien merasa nyaman selama proses tindakan berlangsung
4. Anjurkan pasien untuk memejamkan matanya agar merasa lebih rileks dan fokus pada relaksasi yang diberikan dan jangan memejamkan mata terlalu kuat agar pasien tidak merasa tegang dan pusing saat membuka mata kembali
5. Anjurkan pasien untuk melemaskan semua otot-otot tubuh dari kepala sampai kaki agar merasa lebih rileks
6. Selanjutnya pasien diminta untuk menarik nafas melalui hidung, pusatkan kesadaran pasien pada pengembangan perut, lalu keluarkan nafas melalui mulut secara perlahan-lahan sambil mengucapkan kata kata yang sudah dipilih tadi dan diulang-ulang di dalam hati sambil mengeluarkan nafas
7. Pasien diminta untuk fokus pada kata kata yang telah dipilih tadi dan diminta untuk tidak berfikir hal apapun yang mengganggu proses relaksasi.
8. Terapi ini dilakukan selama kurang lebih 10 menit. Relaksasi ini dilakukan selama 3 hari berturut-turut sebanyak dua kali sehari.

9. Periksa kembali gula darah pasien setelah pelaksanaan relaksasi yang terakhir untuk melihat apakah ada penurunan kadar gula darah setelah diberikan terapi

## HASIL

### Pengkajian Keperawatan

Tn. N berusia 58 tahun masuk ke Ruang Rawat Inap Kenanga RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Riau pada tanggal 3 Juni 2023 dengan keluhan kepala terasa sangat pusing, kedua kaki terasa sangat sakit seperti ditusuk-tusuk, badan terasa sangat lemah, muka tampak pucat, hasil cek gula darah 416 mg/dl. Hasil pengkajian BB : 57 kg, TB 169 cm, IMT : 19,9 (Normal), dan LILA : 23. Riwayat Kesehatan sebelumnya pasien memiliki Riwayat penyakit Diabetes melitus sejak +/- 10 tahun dan memiliki Riwayat hipertensi, keluarga pasien mengatakan bahwa pasien tidak pernah menjaga makanan yang dikonsumsi. Kondisi pasien saat ini pasien merasa lemah, pasien merasa sesak, sakit/kebas pada kaki hilang timbul hasil cek gula darah pada tanggal 14 Juni 2023 yaitu GD : 303 mg/dl.

Riwayat kesehatan sebelumnya pasien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus sejak +/- 5 tahun dan juga memiliki riwayat Hipertensi. Pasien mengatakan rutin kontrol dan minum obat. Keluarga Pasien mengatakan jika dirumah pasien tidak mengontrol pola makannya (makanan yang

dikonsumsi). Pasien merupakan anak ketiga dari 3 bersaudara yang semuanya juga memiliki penyakit Diabetes sama seperti pasien.

Hasil pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sesak, batuk (-), pasien terpasang alat bantu pernafasan nasal kanul 3 L/menit, frekuensi nafas 25x/menit, pasien tampak pucat, akral teraba dingin, CRT > 3 detik, konjungtiva tidak anemis. TD : 125/75 mmHg, N : 93 x/menit, S : 36,6<sup>0</sup>C, kesadaran Composmentis E4M6V5 GCS 15.

Pemeriksaan kepala didapatkan simetris tidak ada lesi, tidak ada massa dan tidak ada nyeri tekan, pada mata didapatkan mata simetris, sklera tidak ikterik, konjungtiva tidak anemis, reflex cahaya (+/+), pupil 2/2 mm, mulut simetris, bersih, gag reflex (+), leher teraba denyut nadi karotis dan tidak ada kaku kuduk, Pemeriksaan area dada, perkusi sonor, auskultasi vesikuler, jantung didapatkan suara perkusi pekak (mid-aksila) dan auskultasi S1 dan S2 tunggal, tangan simetris kiri dan kanan, akral dingin, kekuatan otot 5/5 (atas dan bawah), terpasang infus NaCl/24 jam ditangan kiri, abdomen bunyi *dullness* (kuadran I dan IV), timpani (kuadran II), bising usus 10 x/menit.

Pasien tidak terpasang kateter. Pasien mengatakan merasa lemah, dan kakinya terasa sakit seperti ditusuk tusuk, kaki terasa sakit hilang timbul. Jika nyeri timbul kaki

terasa sangat sakit dan Ketika berdiri terasa sangat sakit dan jika kamar mandi pasien dibantu oleh keluarga.

Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan Hb 10,3 g/dl rendah (normal: 14,0 -18,0 g/dl), Leukosit  $9,25 \times 10^3/\text{ul}$  (normal  $4,80-10,80 \times 10^3/\text{ul}$ ), Trombosit  $287 \times 10^3/\text{ul}$  (normal:  $150-450 \times 10^3/\text{ul}$ ), Eritrosit  $3,57 \times 10^6/\text{ul}$  rendah (normal:  $4,70 - 6,10 \times 10^6/\text{ul}$ ), Hematokrit rendah 31.7% rendah (42,0-52,0%). Ureum 54,0 mg/dl tinggi (normal: 12,8 – 42,8 mg/dl), kreatinin 1,40 mg/dl tinggi (normal: 0,60 – 1,30 mg/dl). Pasien mendapatkan obat-obatan seperti, inj. Levemir 1x15 unit (jam 22.00). inj. Noverapid 2x10 unit pukul (06.00 dan 18.00), mecobalamin 2x1 oral (06.00 dan 18.00), inj ceftriaxone 2x1 gr IV (06.00 dan 18.00), inj. Lasix 2x1 amp IV (06.00 dan 18.00), inj. Citicolin 2x500 mg IV (06.00 dan 18.00),

### **Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan kasus prioritas masalah keperawatan yang diangkat berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada Tn. N yaitu ketidakstabilan kadar gula darah b/d resistensi insulin. Data subjektif yang didapatkan yaitu pasien mengatakan badan terasa lemas, kaki terasa sakit kebas seperti ditusuk tusuk, keluarga mengatakan pasien jika dirumah tidak menjaga pola makannya. Data objektif yaitu hasil pengkajian di dapatkan TD: 125/75 mmHg, frekuensi nadi

90 x/menit, RR: 25x/ menit. GD : 303 mg/dl, pasien dengan riwayat diabetes melitus sejak +/- 10 tahun.

### **Intervensi Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada Tn. D yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, pola nafas tidak efektif maka rencana asuhan keperawatan yang telah disusun sebagai berikut:

Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d resistensi insulin d/d kadar glukosa darah tinggi. Adapun kriteria hasil yang ingin dicapai yaitu dalam 1x24 jam diharapkan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat teratasi dengan pemberian intervensi terapi Relaksasi benson untuk membantu menurunkan kadar gula darah dengan (1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi, (2) monitor TTV (3) anjurkan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemi memburuk (4) menganjurkan untuk pasien melakukan pengelolaan diabetes Identifikasi toleransi fisik pada saat melakukan relaksasi, (5) fasilitasi lingkungan yang nyaman saat melakukan (6) pasien diminta untuk fokus selama relaksasi dilakukan (7) pasien dianjurkan untuk menutup mata selama relaksasi dilakukan agar lebih merasa rileks (8) Monitor kadar glukosa darah sebelum dilakukannya relaksasi benson, (9) Monitor kondisi umum selama melakukan relaksasi benson, (10)

Fasilitasi aktivitas penerapan terapi relaksasi benson, (11) Jelaskan tujuan dan prosedur relaksasi benson, (12) Anjurkan untuk melakukan relaksasi benson secara mandiri (13) monitor kembali kadar glukosa darah setelah selesai dilakukannya relaksasi (14) anjurkan pasien untuk rutin meminum obat, (15) edukasi pasien terkait makanan yang tidak boleh dikonsumsi dan harus selalu menjaga makanan yang dikonsumsi, (16) berikan insulin (jika perlu)

### **Implementasi Keperawatan**

Implementasi yang dilakukan pada Tn. N yang dilakukan selama 3 hari yaitu dari tanggal 15 juni 2023 - 17 Juni 2023.

Adapun implementasi diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah (D. 0027) yaitu dengan mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, memonitor TTV, menganjurkan untuk melakukan pengelolaan diabetes, mengedukasi pasien untuk menjaga pola makanya, berkolaborasi dengan pemberian insulin, menganjurkan pasien untuk selalu rutin meminum obat, serta dengan menerapkan EBN tentang penerapan relaksasi benson untuk membantu menurunkan kadar gula darah. pasien dilakukan pengecekan gula darah terlebih dahulu sebelum dilakukannya terapi relaksasi benson. Dengan hasil GD : 232 mg/dl (10.45). Selanjutnya diberikan terapi relaksasi benson. relaksasi benson dilakukan

2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan waktu  $\pm$  10 menit. Setelah 3 hari pasien dilakukan pengecekan gula darah kembali dengan hasil pemeriksaan gula darah terakhir pada tanggal 17 juni 2023 yaitu GD : 179 mg/dl (15.19).

### **Evaluasi Keperawatan**

Adapun evaluasi yang dijabarkan merupakan evaluasi pada pasien yang telah diberikan penerapan Relaksasi benson yaitu Tn. N yaitu melakukan observasi kadar gula darah dari pengecekan gula darah selama 3 hari berturut-turut dan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari dan selama kurang lebih 10 menit dikakukannya penerapan.

Pada evaluasi Tn. N sebelum dilakukan relaksasi benson dilakukan pengecekan gula darah terlebih dahulu dan hasilnya, GD : 232 mg/dl. Setelah dilakukan intervensi penerapan Relaksasi Benson pasien mengatakan merasa lebih tenang dan nyaman. Hasil pengecekan gula darah terakhir setelah dilakukannya terapi relaksasi benson selama 3 hari berturut-turut pada Tn. N didapatkan hasil GD : 179 mg/dl. Pasien mengatakan sudah tidak merasa lemas dan merasa tubuh menjadi lebih enak, tenang dan nyaman. Analisa data masalah ketidak stabilan glukosa darah teratasi, pasien dianjurkan untuk menerapkan relaksasi secara mandiri. Adapun hasil observasi dituangkan dalam tabel 1.

## PEMBAHASAN

### Pengkajian Keperawatan

Pengkajian yang dilakukan oleh Tn. N berusia 58 tahun menunjukkan bahwa pasien dalam kategori usia lanjut. Menurut (Suprianti et al., 2021) menyatakan bahwa umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang.

Peningkatan usia menyebabkan perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah sehingga terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk ke dalam sel karena dipengaruhi oleh insulin. Faktor resiko akan meningkat secara signifikan setelah usia 45-65 tahun karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa.

Diabetes Melitus banyak terjadi pada usia lanjut dikarenakan pada usia ini fungsi fisiologis tubuh menurun, sekresi atau resistensi insulin menurun dan kemampuan tubuh untuk mengontrol hiperglikemi kurang optimal. Penambahan usia ini menyebabkan kondisi resistensi insulin yang berakibat tidak stabilnya kadar gula darah sehingga banyaknya kejadian diabetes melitus dikarenakan faktor bertambahnya usia yang secara degenerative menyebabkan penurunan fungsi tubuh terutama disfungsi pankreas.

Berdasarkan hasil pengkajian bahwa Tn. N memiliki penyakit keturunan diabetes melitus oleh ayahnya dan kedua saudaranya juga memiliki penyakit yang sama, Tn. N juga sudah memiliki Riwayat diabetes melitus sejak  $\pm 10$  tahun. Menurut Tandra, H. (2017) Riwayat penyakit keluarga dapat mengidentifikasi seseorang dengan resiko yang lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit terutama diabetes melitus. Diabetes Tipe 2 lebih banyak terkait dengan faktor Riwayat keluarga atau keturunan. Bila salah satu orang tua terkena diabetes, maka kemungkinan 40 % anaknya juga akan terkena diabetes. Penyakit ini sudah lama dianggap berhubungan dengan agregasi familial. Terjadinya diabetes melitus tipe 2 akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit yang sama.

Keluarga juga mengatakan Tn. Y tidak pernah mengontrol makanan yang dikonsumsinya sehingga pola makannya kurang baik. Menurut Tandra, H. (2017) pola makan yang kurang baik yaitu pola makan yang tinggi karbohidrat dan dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama dan juga jumlah yang banyak dapat mempengaruhi resistensi insulin yang berakibat terjadinya gangguan pada kadar gula darah. Mengonsumsi makanan dan minuman manis, makanan tinggi lemak, dan tinggi karbohidrat. Pola makan yang tidak

sehat inilah yang menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah (Saputra et al., 2023)

### **Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan kasus Tn. N memiliki kesenjangan dengan teori yang dimana pada kasus ini masalah keperawatan Utama yang diangkat yaitu pola nafas tidak efektif, Berdasarkan (PPNI, 2019). menjelaskan bahwa tingkatan penegakkan diagnosa berdasarkan dari tingkat kebutuhan prioritas pasien. Dan pada kasus Tn. N masalah keperawatan Diagnosa Defesit Nutrisi tidak diangkat karena pada pengkajian BB : 57 , TB : 169 dan IMT : 19,9 (normal), Lila : 23 (normal).

Nafsu makannya juga baik Sehingga pada kasus Tn. N masalah keperawatan Defisit nutrisi belum menjadi prioritas masalah yang harus diangkat. Melainkan pada kasus Tn. N masalah keperawatan yang diangkat yaitu pola nafas tidak efektif. Dikarenakan pada kasus pasien mengatakan sedikit sesak, pasien tampak sesak, pasien terpasang nasal kanul 3 L, retraksi dinding dada (+).

Masalah keperawatan yang kedua yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d peningkatan gula darah. Hal ini juga sejalan dengan (S. K. N. Dewi et al., 2022). yang menyatakan bahwa DM tipe II terjadi karena sebetulnya insulin tersedia, tetapi tidak bekerja dengan baik dimana insulin

yang ada tidak mampu memasukkan glukosa dari peredaran darah ke dalam sel-sel tubuh yang memerlukannya sehingga glukosa dalam darah tetap tinggi yang menyebabkan terjadinya hiperglikemia.

Hiperglikemia terjadi bukan hanya disebabkan oleh gangguan sekresi insulin (defisiensi insulin), tapi pada saat bersamaan juga terjadi rendahnya respons jaringan tubuh terhadap insulin (resistensi insulin). Resistensi insulin disertai dengan penurunan rangkaian reaksi dalam metabolisme didalam sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan, hal ini yang menyebabkan terjadinya peningkatan atau ketidakstabilan kadar glukosa darah.

### **Intervensi Keperawatan**

Setelah merumuskan diagnosa keperawatan maka dilanjutkan dengan perencanaan keperawatan. Intervensi keperawatan atau perencanaan merupakan keputusan awal yang memberi arah bagi tujuan yang ingin dicapai, hal yang akan dilakukan, termasuk bagaimana, kapan dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan.

Maka dari itu dalam menyusun rencana tindakan keperawatan untuk pasien, keluarga dan orang terdekat perlu dilibatkan secara maksimal. Intervensi keperawatan adalah segala pengobatan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada

pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, 2019).

### **Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan pada Tn. N dilakukan penerapan 3 hari berturut-turut sebanyak dua kali dalam sehari dengan waktu  $\pm$  10 menit. dan implementasi yang dilakukan adalah pemberian intervensi inovatif terapi relaksasi benson sesuai dengan SOP Standar Relaksasi Benson dan juga sesuai dengan adaptasi jurnal yang penulis gunakan. Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi nafas dalam yang digabungkan dengan keyakinan yang dianut oleh pasien, yang dapat menyebabkan otot-otot tubuh menjadi lebih rileks sehingga dapat menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Cahyati, et.al, 2021).

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian (Ratnawati et al., 2018) yang menyatakan bahwa terapi benson efektif dalam mengontrol kadar gula darah pasien. Pernafasan merupakan proses masuknya Oksigen melalui saluran nafas kemudian masuk ke paru dan diproses ke dalam tubuh melalui pembuluh darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Apabila O<sub>2</sub> dalam otak tercukupi maka manusia berada dalam kondisi seimbang dan menimbulkan keadaan rileks yang akan diteruskan ke hipotalamus. Saat kondisi rileks tubuh juga akan merasa tenang secara fisik maupun

mental seperti berkurangnya denyut jantung, menurunkan kecepatan metabolisme tubuh dalam hal ini lah yang dapat mencegah peningkatan kadar gula darah.

### **Evaluasi Keperawatan**

Berdasarkan hasil Evaluasi Tn. N selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi 2 kali dalam sehari yang pertama dipagi hari dan yang kedua di siang / sore hari dengan waktu  $\pm$  10 menit didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan relaksasi benson dilakukan pengecekan gula darah terlebih dahulu dengan hasil GD : 232 mg/dl. Setelah dilakukan intervensi penerapan Relaksasi Benson pasien mengatakan merasa lebih tenang dan nyaman. Hasil pengecekan gula darah terakhir setelah dilakukannya terapi relaksasi benson selama 3 hari berturut-turut pada Tn. N didapatkan hasil GD : 179 mg/dl sehingga didapatkan total penurunan sebanyak 53 point. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 setelah dilakukan relaksasi benson.

Menurut (Septimar et al., 2020) menyatakan bahwa Proses pernapasan dalam teknik relaksasi Benson adalah mengoptimalkan masuknya oksigen melalui saluran pernapasan dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh.

Jika kadar oksigen tercukupi, maka tubuh tetap dalam kondisi seimbang. Kondisi ini secara umum akan membuat tubuh menjadi rileks. Perasaan rileks tersebut akan diteruskan ke hipotalamus yang kemudian akan menghasilkan corticotropin-releasing factor (CRF).

CRF merangsang kelenjar dibawah otak untuk meningkatkan produksi proopiomelanocortin (POMC) sehingga produksi encefalin oleh medula adrenal meningkat. Kelenjar di bawah otak yang juga memproduksi endorfin sebagai neurotransmitter akan memengaruhi suasana hati dan mendorong tubuh menjadi rileks. Saat kondisi rileks ini terjadi perubahan impuls saraf di jalur aferen ke otak. Perubahan impuls saraf ini menimbulkan perasaan tenang secara fisik maupun mental seperti kecepatan detak jantung menurun, dan menghambat metabolisme glukosa, dalam hal ini mencegah terjadinya peningkatan kadar gula darah.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (M. S. Sari, 2020) menyatakan bahwa kadar gula darah pasien diabetes melitus sebelum diberikan terapi relaksasi benson adalah 276,50 Nilai terendah GDS adalah 212 dan nilai tertinggi 498. Sedangkan setelah diberikannya teknik relaksasi benson median kadar GDS adalah 151,50 dengan nilai terendah kadar GDS adalah 110 dan nilai tertinggi 377.

Relaksasi benson ini dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes dengan cara menekan kelebihan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar gula darah seperti epinefrin, kortisol, glukagen, hormon ACTH, kortikosteroid dan tiroid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah pasien dia betes melitus tipe 2.

Berdasarkan penelitian (Suamiati et al., 2021) menyatakan bahwa setelah dilakukannya terapi relaksasi benson dari 15 responden terdapat 14 responden (93,3%) memiliki gula darah yang rendah dapat dilihat bahwa adanya penurunan kadar gula darah setelah dilakukannya terapi relaksasi benson pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Relaksasi Benson dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan cara menekan sekresi hormon yang berlebihan yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Dengan dilakukannya relaksasi secara teratur selama tiga hari dengan melakukan teknik pernafasan yang baik dan mengucapkan kata-kata yang sesuai dengan kepercayaan responden.

Teknik relaksasi dengan menggunakan meditasi religi ini dilakukan dengan mengulang kata-kata sesuai dengan kepercayaan dan agama responden serta dengan sikap positif yang sangat penting

sehingga dapat mengontrol pelepasan hormon, menyebabkan penurunan stress fisik dan stress psikis sehingga proses terapi relaksasi Benson dapat membuat tubuh menjadi lebih rileks dan nyaman dan dapat bermanfaat dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita DM.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan berdasarkan kasus didapatkan hasil bahwa pada pertama kali pengecekan gula darah hasil yang didapatkan yaitu GD : 232 mg/dl dan setelah dilakukan relaksasi benson selama 3 hari berturut turun dan hasil pengecekan terakhir yaitu GD : 179 mg/dl. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus setelah dilakukannya penerapan relaksasi benson. Saran yang kami berikan bahwa Bagi perawat ruang rawat inap dapat mengajarkan pasien untuk melakukan teknik relaksasi benson sesuai dengan SOP sehingga, gula darah dapat terkontrol serta pasien dapat mengontrol gula darah secara mandiri. Bagi keluarga dengan diabetes melitus tipe 2 penerapan relaksasi ini dapat diterapkan dan dilakukan oleh pasien saat berada dirumah sakit maupun pada saat pasien pulang guna membantu penurunan kadar glukosa darah dengan cara non-farmakologi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cahyati, Y., Somantri, I., Cahyati, A., Rosdiana, I., Iman, T. A., & Puruhita, A. K. T. (2021). *Penatalaksanaan terpadu penyakit tidak menular (pedoman bagi kader dan masyarakat)*. DEEPUBLISH.
- Dewi, S. I. P., Astriani, Y. D. M. N., Sundayana, M. i, Putra, M. M., & Ariani, I. k. N. (2020). Pengaruh terapi relaksasi benson terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Journal Kesehatan Suara Forikes, 11 (1)*.
- Dewi, S. K. N., Surastra, W. I., & Suardana, K. (2022). Intervensi relaksasi benson pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan glukosa darah. *Journal Gema Keperawatan, 15 (1)*.
- Federation, I. D. (2019). *IDF Diabetes atlas ninth edition*. IDF.
- Global, T. B. (2016). *Method Used by WHO to estimate the global burden of TB disease*. JOUR.
- Handayati, M. R. (2018). Analisis praktik klini kesehatan pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) dan non hidokin limfoma dengan intervensi inovasi terapi relaksasi benson kombinasi murottal al-qur'an dan hypnoterapi terhadap penurunan

- skala nyeri di ruang intensive cardiac ca. *Journal Kesehatan*.
- Nurasiah, S., Saputra, B., & Rasyid, T. A. (2023). HUBUNGAN PERILAKU CERDIK DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DIMASA KENORMALAN BARU. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 12(1), 25–35. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v12i1.2407>
- Nurjannah, N., Saputra, B., & Erianti, S. (2023). Gambaran derajat keparahan neuropati perifer pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Prima Medika Sains*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.34012/jpms.v5i1.3562>
- Pekanbaru, D. K. K. (2018). *Profil kesehatan kota pekanbaru*. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru.
- Perkeni. (2019). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di indonesia*. Perkumpulan endrokinologi indonesia.
- PPNI. (2019). *Tim Pokja PPNI*.
- Ratnawati, Siregar, T., & Wahyudi, T. C. (2018). Nterapi relaksasi benson ermodifikasi efektif mengontrol gula darah pada lansia dengan diabetes melitus. *Journal Kesehatan*.
- Riau, D. K. P. (2020). *Profil kesehatan Provinsi Riau*.
- Saputra, B., Indra, R. L., Sandra, & Rasyid, T. A. (2023). Correlation between Spiritual Level of Patients with Diabetes Mellitus Diabetic Wounds DM TYPE II with Development of Ankle Brachial Index (ABI) Values. *Comprehensive Health Care*, 7(1), 69–77. <https://doi.org/10.37362/jch.v7i1.975>
- Sari, F., Sholikah, Pakha, & Putra. (2020). *Buku saku diabetes melitus untuk orang awam*. UNS Press.
- Sari, M. S. (2020). Pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Journal Kesehatan*, 12 (1).
- Septimar, Z. M., Priatna, H., & Tomi, somalia yuda. (2020). Pengaruh teknik relaksasi benson terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. *Journal Elsevier*.
- Suamiati, Jumari, & Purnama, A. (2021). Benson relaxation therapy may lower blood sugar levels patient with DM Tipe II. *Journal of Complementary*, 1 (1).
- Suprianti, Angraeni, A., Masriadi, & Gobel, F. A. (2021). Determinan Diabetes Mellitus di Kabupaten Kepulauan Selayar. *Journal of Muslim Community Health*, 4 (4).

**Tabel 1. Evaluasi Penerapan Relaksasi Benson**

<b>Tanggal/ Waktu Pre intervensi</b>	<b>Nilai GD Pre intervensi</b>	<b>Tanggal/ Waktu Post intervensi</b>	<b>Nilai GD Post intervensi</b>
Kamis, 15 Juni 2023 10.45	232 mg/dl	Sabtu, 17 Juni 2023 15.19	179 mg/d