PENERAPAN TEKNIK SLOW DEEP BREATHING EXERCISE TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN PADAPASIEEN DIABETES MELLITUS DI RUANGAN KENANGA RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU

Resti Octiara Lestari¹, Wardah², M. Zul'irfan³, Tison S S⁴

¹Fakultas Keperawatan Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Riau, Indonesia

Email : araoctiara@gmail.com

Abstract

Anxiety is a psychological problem often experienced by patients with chronic diseases such as Diabetes Mellitus (DM). Excessive anxiety can worsen physical and mental conditions and negatively impact the effectiveness of therapy. This application aims to evaluate the effectiveness of Slow Deep Breathing Exercise therapy as a non-pharmacological intervention in reducing anxiety levels in DM patients. The application method used is Evidence Based Practice with a pre-test and post-test design without a control group. The instrument used in measuring anxiety levels is the Hamilton Anxiety Scale (HAS). The intervention was carried out for three consecutive days with a frequency of 1-2 times a day for 5 minutes. The results showed a significant decrease in the HAS score, from 27 (moderate category) to 10 (mild category) after therapy. In addition, there was an improvement in nursing outcome indicators such as sleep patterns, restless behavior, verbalization of worries, and tense behavior based on the Indonesian Nursing Outcome Standards (SLKI). This therapy is considered effective and can be applied as an independent nursing intervention. The application of the Slow Deep Breathing Exercise technique has been shown to improve the psychological comfort of DM patients, lower blood pressure and pulse rate, and help patients achieve a relaxed state. This intervention also has the potential to be used as an educational approach that can be taught to patients to carry out independently to manage everyday anxiety.

Keywords: Anxiety, Diabetes Mellitus, Slow Deep Breathing Exercise

Abstrak

Kecemasan merupakan salah satu masalah psikologis yang sering dialami oleh pasien dengan penyakit kronis seperti Diabetes Melitus (DM). Kecemasan berlebih dapat memperburuk kondisi

Article history

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagirism checker no 234

Doi : prefix doi :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia

This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

fisik dan mental, serta berdampak negatif terhadap efektivitas terapi. Penerapan ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi Slow Deep Breathing Exercise sebagai intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien DM. Metode penerapan yang digunakan adalah Evidence Based Practice dengan desain pre-test dan post-test tanpa kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan dalam pengukuran tingkat kecemasan adalah *Hamilton Anxiety Scale* (HAS). Intervensi dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan frekuensi 1-2 kali sehari selama 5 menit. Hasil menunjukkan penurunan signifikan skor HAS, dari 27 (kategori sedang) menjadi 10 (kategori ringan) setelah terapi. Selain itu, terjadi perbaikan pada indikator luaran keperawatan seperti pola tidur, perilaku gelisah, verbalisasi kekhawatiran, dan perilaku tegang berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Terapi ini dinilai efektif dan dapat diterapkan sebagai intervensi mandiri keperawatan. Penerapan teknik *Slow Deep Breathing Exercise* terbukti mampu meningkatkan kenyamanan psikologis pasien DM, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, serta membantu pasien mencapai kondisi rileks. Intervensi ini juga berpotensi dijadikan sebagai pendekatan edukatif yang dapat diajarkan kepada pasien untuk dilakukan secara mandiri guna mengelola kecemasan sehari-hari.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Kecemasan, *Slow Deep Breathing Exercise*

PENDAHULUAN

Menurut Kemenkes RI (2020), menjelaskan bahwa diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronis atau menahun berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah di atas normal. Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktor di luar kendali glikemik (Kemenkes RI, 2020). Prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia pada tahun 2023 adalah 11,7%, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Angka ini meningkat dibandingkan dengan hasil Risesdas 2018 yang sebesar 10,9%.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Pekanbaru tahun 2022 diperoleh bahwa diabetes melitus di provinsi Riau pada tahun 2022 mencapai 11.241 jiwa. Kota Pekanbaru di provinsi Riau menempati posisi pertama dengan penderita diabetes melitus tertinggi dengan jumlah kasus 4.678 jiwa penderita. (Esat & Kusumawati, 2024)

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2023 akan ada sekitar 422 juta orang yang menderita diabetes mellitus di seluruh dunia. Di sisi lain, *International Diabetic Federation* (IDF) memperkirakan pada tahun 2019 bahwa setidaknya 483 juta orang berusia antara 20 dan 79 tahun, atau 9,3% dari total populasi dunia yang menderita diabetes, akan terkena pravelensi diabetes menjadi 111,2 juta orang, atau 19,9% dari populasi di rentang usia 65 hingga 79 tahun. Jumlah ini akan meningkat menjadi 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2030. (Keperawatan, 2024)

DM biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Diabetes dapat mempengaruhi berbagai organ sistem dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu yang disebut komplikasi. Komplikasi dari diabetes dapat diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk kerusakan

sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati) dan kerusakan mata (retinopati). Sedangkan, komplikasi makrovaskular termasuk penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer (Rif'at et al., 2023)

Kecemasan dapat menyebabkan gangguan pada metabolisme karbohidrat dan juga dapat menyebabkan glikosuria. Pengeluaran epinefrin dan kerja sistem saraf pusat dapat menimbulkan hiperglikemia dikarenakan terjadi peningkatan pemecahan glikogen oleh hepar. Peningkatan kadar glukosa darah dipicu oleh meningkatnya hormon ACTH yang mengaktifasi korteks adrenal untuk mensekresi hormon glukokortikosteroid yang dapat meningkatkan glukogenesis yang mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Gangguan psikologi yang dialami oleh penderita diabetes mellitus yaitu kecemasan dapat mengakibatkan penurunan hasil terapi dibandingkan penderita diabetes mellitus yang tidak memiliki gangguan psikologis (Tipe-ii et al., 2024)

Penelitian yang dilakukan oleh Kristina L Silalahi (2024) menunjukkan terdapat perubahan yang signifikan dari pengaruh terapi relaksasi deep breathing terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Berdasarkan jumlah kasus yang didapat tentang penyakit diabetes melitus maka penulis tertarik untuk meneliti tentang Tingkat nyeri pada pasien diabetes melitus dengan judul "Penerapan Teknik *slow Deep Breathing* terhadap penurunan Tingkat kecemasan pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru".

METODE

Pelaksanaan *Evidence Based Practice Nursing* (EBN) yang dilakukan adalah Teknik *Slow Deep Breathing Exercise* pada penderita diabetes melitus. Metode pelaksanaan yang dilakukan yaitu dengan teknik eksperiment (perlakuan) pada pasien penurunan tingkat kecemasan dengan diabetes melitus. Keberhasilan pelaksanaan tindakan intervensi dilakukan dengan diukur sebelum dan sesudah dilakukan Teknik *Slow Deep Breathing Exercise* pada pasien diabetes mellitus. Waktu pelaksanaan dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 4-7 juni 2025, Waktu pemberian dilakukan selama 3 hari dimana setiap hari dilakukan 1-2 kali latihan *slow deep breathing exercise*. Waktu pelaksanaan setiap latihan yaitu 5 menit. Tempat pelaksanaan dilakukan di ruangan kenanga RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pelaksanaan kegiatan intervensi *Evidence Based Practice Nursing* (EBN) Teknik *Slow Deep Breathing Exercise* dengan pasien diabetes melitus dilakukan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

Pengumpulan data dan Keberhasilan pelaksanaan tindakan intervensi dilakukan sebelum dan sesudah tindakan penerapan teknik *Slow Deep Breathing Exercise* pada pasien yang mengalami kecemasan dengan Instrument Hamilton Anxiety Scale (HAS). Adapun indikator hasil yang dapat dinilai meliputi penilaian kecemasan dengan menggunakan Hamilton Anxiety Scale (HAS) dengan keterangan hasil skor <6 tidak ansietas, skor 7-14 ansietas ringan, skor 15-27 ansietas sedang dan skor >27 ansietas berat. Selain itu juga dilakukan penilaian ataupun pengukuran terhadap beberapa kriteria hasil atau luaran untuk masalah keperawatan ansietas berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)

HASIL

Tabel 1 Hasil Obsevasi *Hemilton Anxiety Scale* Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi *Slow Deep Breathing Exercise*

Indikator	Hari ke- 1		Hari ke- 2		Hari ke- 3	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Skor HAS	27	20	20	15	15	10

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa pada pelaksanaan intervensi Teknik *slow deep breathing exercise* hari pertama ada perubahan skor cukup tinggi namun masih dalam kategori sama, dan pelaksanaan intervensi hari kedua yaitu skor nya 20 (sedang) menjadi 15 (sedang), dan pada pelaksanaan intervensi hari ke tiga yaitu skor 15 (sedang) menjadi 10 (ringan).

Tabel 2 Nilai Rata-Rata Tingkat Ansietas Berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) Terhadap Penerapan *Slow Deep Breathing Exercise*

Indikator	Hari ke- 1		Hari ke- 2		Hari ke- 3	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i> <i>Test</i>	<i>Post</i>
Pola tidur	Menurun	Sedang	Sedang	Sedang	Cukup Meningkat menurun	
Prilaku gelisah	Sedang	Sedang	Cukup Menurun	Menurun	Menurun	Menurun
Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi	Sedang	Sedang	Cukup Menurun	Menurun	Menurun	Menurun
Prilaku tegang	Sedang	Sedang	Cukup Menurun	Menurun	Menurun	Menurun

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada pola tidur menurut Standar Luara Keperawatan Indonesia (SLKI) setelah dilakukan *slow deep breathing exercise*. Nilai rata-rata *pre-test* pola tidur menurun dan nilai rata-rata *post-test* pola tidur meningkat, nilai rata-rata *pre-test* prilaku gelisah sedang dan nilai rata-rata *post-test* menurun. Nilai rata-rata *pre-test* verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi sedang dan nilai rata-rata *post-test* verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun. Nilai rata-rata *pre-test* prilaku tegang sedang dan nilai rata-rata *post-test* prilaku tegang menurun.

PEMBAHASAN

1. Pengkajian Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan data pasien dengan keluhan cemas karna kondisi merasa khawatir dan membuatnya susah tidur, pasien mengatakan sering merasa kesemutan pada kaki dan tangan, kadang-kadang terasa kebas, juga sering BAK malam hari, pasien mengeluh gula darahnya yang tidak menentu, rasa cemas setiap gula darah tiba-tiba naik atau turun, pasien mengatakan sudah beberapa kali cek gula darah di puskesmas tapi pasien juga merasa was-was setiap ingin menyuntikkan insulin sendiri karna merasa takut salah dosis dan juga sering lupa, merasa tidak tenang setiap ingin makan karna memikirkan makanan akan membuat gula darahnya naik lagi, merasa sangat terbebani karena takut suatu saat nanti akan kehilangan jari-jari kaki seperti tetangga nya, pikiran khawatir membuat pasien sering jatuh sakit dan tidak nafsu makan.

Pada penderita DM biasanya mengalami banyak perubahan seperti diet yang mengharuskan mereka tidak boleh mengkonsumsi beberapa makanan yang mereka senangi, keseringan merasa haus yang membuat penderita terus menerus minum air dan sering mengalami buang air kecil yang tak kenal waktu, kondisi fisik yang semakin menurun seperti sering merasa lelah, harus melakukan konsultasi rutin ke dokter dan berbagai perubahan lainnya yang terjadi sepanjang hidupnya. Perubahan dalam hidupnya yang mendadak membuat penderita DM memunculkan beberapa reaksi psikologis yang negatif. Diantarnya yaitu marah, merasa tidak berguna, putus asah, kecemasan yang meningkat dan depresi. Selain perubahan tersebut, jika penderita DM telah mengalami komplikasi, maka akan menambah kecemasan pada penderita DM. Dengan adanya komplikasi akan membuat penderita mengeluarkan lebih banyak biaya, pandangan negatif tentang masa depan dan lain sebagainya (Kaju et al., 2020)

2. Masalah Keperawatan Yang Muncul

Menurun asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dalam SDKI (2017) diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien DM adalah (1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah, (2) Ansietas berhubungan dengan krisis

situasional, (3) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, (4) Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, (5) gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer

Pada konsep teori terdapat lima masalah keperawatan dan pada kasus ditemukan tiga diagnosa keperawatan yang muncul adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, ansietas berhubungan dengan krisis situasional, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, maka terdapat kesamaan dan kesenjangan antara konsep teori dengan kasus kelolaan. Diagnosis ini diangkat karena terdapat data-data yang mendukung selama proses pengkajian pada pasien untuk diagnosis tersebut.

Hal ini sejalan oleh teori Angit, (2021) yaitu beberapa diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien diabetes melitus di antaranya adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, hasil *evidence based practice* menunjukkan adanya beberapa diagnosis keperawatan yang sama, yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia, hanya perbedaan pada diagnosa ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap konsep diri.

Hal ini juga sejalan dengan teori FAKTUROCHIM, (2022) yaitu beberapa diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien diabetes melitus di antaranya adalah Ansietas berhubungan dengan kurangnya informasi, , hasil *evidence based practice* menunjukkan adanya kesamaan diagnose yaitu ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap konsep diri.

3. Analisis Tindakan Keperawatan Sesuai Dengan Hasil Penelitian

Berdasarkan konsep teori dari Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, (SDKI, 2017) untuk tiga diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah, ansietas berhubungan dengan ancaman terhadap konsep diri, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia. Intervensi yang ditentukan adalah, manajemen hiperglikemia, terapi relaksasi *slow deep breathing exercise*, perawatan sirkulasi.

Terapi komplementer merupakan salah satu terapi yang dapat mempercepat penyembuhan dan mampu mengatasi penyebab dari penyakit, terapi komplementer yang dapat digunakan dalam mengendalikan kadar gula darah dan kecemasan salah satunya yaitu terapi *slow deep breathing exercise*. *deep breathing exercise* akan menciptakan kondisi rileks, saat kondisi rileks terjadi perubahan impuls syaraf pada jalur eferen ke otak. Perubahan impuls syaraf ini menyebabkan perasaan tenang secara fisik maupun mental. Klaudia BR Semimbing, (2021)

Menurut asumsi peneliti, intervensi keperawatan yang dirancang secara sistematis dan juga berbasis standar seperti SLKI dan SIKI sangat penting dalam membantu untuk mengatasi masalah kesehatan secara efektif pada pasien. Dalam suatu kasus pasien dengan diabetes melitus keluhan cemas, peneliti meyakini bahwa penerapan pada intervensi terapi relaksasi, khususnya melalui teknik *slow deep breathing exercise*, memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien dan mampu menurunkan kadar gula darah.

4. Analisis Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap proses keperawatan dimana perawat memberikan intervensi keperawatan langsung dan tidak langsung terhadap klien. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Pada saat implementasi perawat harus melaksanakan hasil dari rencana keperawatan yang di lihat dari diagnosa keperawatan. Di mana perawat membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Sehingga, dengan proses keperawatan, rasa tanggung jawab dan tanggung gugat bagi perawat itu dapat dimiliki dan dapat digunakan dalam tindakan-tindakan yang merugikan atau menghindari tindakan yang legal. Semua tatanan perawatan kesehatan secara

hukum perlu mencatat observasi keperawatan, perawatan yang diberikan, dan respons pasien. (Manullang, 2020)

Implementasi yang dilakukan berfokus pada diagnosa ansietas b.d ancaman terhadap konsep diri dalam asuhan keperawatan yang dilakukan yaitu penerapan teknik *slow deep breathing exercise* . yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kecemasan dan teknik ini mampu merelaksasi tubuh, implementasi dilakukan selama 3 hari dalam waktu 5 menit dan di ulangi selama 2 kali setiap harinya untuk mengetahui hasil *pre-test* dan *post-test*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fani & Yuliana, 2023) dari hasil penerapan yang lakukan selama 5 hari dengan durasi 15 menit, setiap kali melakukan terapi metode ini didapatkan penurunan mengenai kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II ini. Berdasarkan hasil teori tentang manfaat dari teknik Slow Deep Breathing Exercise dimana upaya penurunan kadar gula darah serta mengurangi stress dan juga hasil dari penelitian sebelumnya tentang teknik terapi metode Slow Deep Breathing Exercise terhadap penurunan kadar gula darah serta mengurangi stress. Pada hasil penerapan yang penulis lakukan terhadap keluarga Ny. D yang dilaksanakan selama 5 hari dengan durasi 15 menit setiap kali latihan terapi ini didapatkan hasil pengecekan terakhir GDS 366 mg/dl.

5. Analisis Evaluasi Keperawatan

Terapi ini dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan mengukur tingkat kecemasan sebelum dan sesudah dilakukannya *slow deep breathing exercise* dari hasil evaluasi diperoleh bahwa masalah teratasi. Hal ini dibuktikan dengan adanya efektifitas penerapan teknik *slow deep breathing exercise* yaitu nilai rata-rata *pre-test* skor HAS 27 (Sedang), sedangkan nilai rata-rata *post-test* skor HAS 10 (Ringan), dan hasil dari Standar Luara Keperawatan Indonesia (SLKI) Nilai rata-rata *pre-test* pola tidur menurun dan nilai rata-rata *post-test* pola tidur meningkat, nilai rata-rata *pre-test* prilaku gelisah sedang dan nilai rata-rata *post-test* menurun. Nilai rata-rata *pre-test* verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi sedang dan nilai rata-rata *post-test* verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun. Nilai rata-rata *pre-test* prilaku tegang sedang dan nilai rata-rata *post-test* prilaku tegang menurun.

KESIMPULAN

Bersardarkan pelaksanaan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada Tn.W dengan diagnosa Diabetes Melitus (DM) di ruangan kenanga RSUD Arifin Achmad Pekanbaru maka dapat disimpulkan:

1. Pada saat dilakukan pengkajian pasien Tn.w (52 tahun) penulis mengkaji Identitas klien, Hasil pengkajian pasien kelolaan didapatkan dengan data pasien mengeluh khawatir dan cemas dengan kondisi kesehatan nya, tangan tremor, kaki bengkak, pasien juga mengeluh pasien sering jatuh sakit dan tidak nafsu makan, pasien terpasang IVFD Nacl 0,9%/24 jam, cek GDS/shift, GDS saat pengkajian 310 gr/dl, saat pemeriksaan fisik pasien menunjukkan kondisi umum tampak cemas, tampak tegang, tangan sedikit tremor, mukosa bibir kering, edema pada kaki kiri, akral dingin dengan kesadaran compos mentis GCS 15 (E4M6V5), Tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah 165/100 mmHg, suhu tubuh 37,2 °C, frekuensi napas 18x/mnt, dan denyut nadi 102x/mnt, berat badan pasien 50 kg dengan tinggi badan 165 cm.
2. Diagnosa keperawatan yang sudah ditegakkan adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah, ansietas berhubungan dengan krisis situasional, perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia.
3. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada penerapan ini mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yaitu terapi relaksasi. Selain itu intervensi juga berfokus pada penerapan hasil *Evidence Based Nursing Practice* dengan penerapan Teknik *slow deep breathing exercise*.
4. Implementasi diagnosis yang muncul dilaksanakan berdasarkan intervensi yang telah disusun yaitu terapi relaksasi *slow deep breathing exercise*.
5. Hasil evaluasi dari tindakan implementasi yang sudah dilakukan didapatkan penurunan pada tingkat kecemasan dengan penggunaan terapi teknik *Slow Deep Breathing Exercise* pada pasien kelolaan didapatkan hasil bahwa selama pelaksanaan intervensi hari pertama sampai ketiga sudah ada perubahan skor HAS dan terjadi peningkatan menurut Standar Luara Keperawatan Indonesia (SLKI).

DAFTAR PUSTAKA

- Esat, L. P., & Kusumawati, N. (2024). Sehat : Jurnal Kesehatan Terpadu Asuhan Keperawatan Keluarga Ny. E Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Umban Sari Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(1), 2774-5848.
- Faida, A. N., & Santik, Y. D. P. (2020). Kejadian Diabetes Melitus Tipe I pada Usia 10-30 Tahun. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(1), 33-42.
- Fani, :, & Yuliana, F. (2023). Penerapan Metode Terapi *Sloe Deep Breathing Exercise* pada keluarga bapak K khususnya ibu D dengan diabtes melitus didesa jejalen jaya RT 003 RW 010 Kecamatan Tambun Utara tahun 2023 Karya tulis ilmiah Yayasan wahana bhakti karya husada STIKes RSPAD.
- Kemenkes RI. (2020). Konsep Medis Diabetes Melitus. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 24(5), 1602-1608. [http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/9337/3/BAB II Tinjauan Pustaka.pdf](http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/9337/3/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf)
- Keperawatan, M., Kesehatan, P., & Efektif, T. (2024). Jurnal Kesehatan, Volume 13 No. 1, April 2024 edukasi kesehatan pada keluarga diabetes melitus dengan masalah keperawatan pemeliharaan Kesehatan tidak efektif. 13(1).
- Permana. (2020). Komplikasi Kronik dan Penyakit Penyerita pada Diabetes. *Medical Care*, 23(1), 1-5. [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/09/kompilasi_kronik_dan_penyakit_penyerita_pada_diabet esi.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/09/kompilasi_kronik_dan_penyakit_penyerita_pada_diabet%20esi.pdf)
- Ratnasari, N. P. D., & Widyanata, K. A. J. (2023). Gambaran Tingkat Kecemasan pada Pasien Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Tingkat II Udayana. *ProHealth Journal*, 20(2), 40-46. <https://doi.org/10.59802/phj.2023202108>
- Rif'at, I. D., Hasneli N, Y., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 11(1), 52-69. <https://doi.org/10.33650/jkp.v11i1.5540>
- Rika Widianita, D. (2023). No implementasi deep breathing exercise terhadap tingkat glukosa darah pada pasien diabetes Melitus SandraTitle. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1-19.
- Silalahi L, K., Yolliriah, Z., & Giawa, L. (2024). Pengaruh terapi relaksasi slow deep breathing terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(5474), 1333-1336.
- Suryaningsih, M. (2022). *Bina husada palembang 2022*. Tipe-ii, M., Pesanggrahan, R., Selatan, J., Tipe-ii, M., Pesanggrahan, R., Selatan, J., Winarso, R. S., Darwin, P., Triyatno, R. B., & Gunawanjati, D. (2024). *Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes*. 8687.
- Angit, (2020). (2021). Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Farmasi pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda. *Jurnal Keperawatan Medical Bedah*.
- FAKTUROCHIM, A. N. (2022). *Pada Kliien Diabetes Melitus*.
- Fani, :, & Yuliana, F. (2023). *penerapan metode terapi slow deep breathing exercise pada keluarga bapak k khususnya ibu d dengan diabetes melitus di desa jejalen jaya rt 003 rw 010 kecamatan tambun utara tahun 2023 karya tulis ilmiah yayasan wahana bhakti karya husada stikes rspad gato*.
- Kaju, M. N., Mariyanti, S., & M, S. (2020). Perbedaan Kesehatan Mental Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *JCA Psikologi*, 1(2), 153-161.
- Klaudia BR Semimbing. (2021). *Terapi komplementer slow deep breathing exercise*. Dm, 6.
- Manullang, P. S. (2020). Implementasi Asuhan Keperawatan. *Osf.io*, 2001, 1-7. <https://osf.io/md3qj/download>
- Rahmatia Sitanggung. (2018). Tujuan evaluasi dalam keperawatan. *Journal Proses Dokumentasi Asuhan Keperawatan*, 1(5), 1-23.
- Sharfina, D. (2019). Pentingnya Melakukan Intervensi Sebelum Melakukan Implementasi dalam Proses Keperawatan. *Jurnal Health Quality*, 5(2), 11-18. <https://osf.io/n3qgv/download/?format=pdf>