

**PENERAPAN *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION*
TERHADAP PERUBAHAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELITUS**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Ners pada
jenjang Pendidikan Profesi Ners



Disusun Oleh :

Nama : Deayu Dwi Kania Fabialismaya
NIM : 2411462
Program Studi : Profesi Ners

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

KAMPUS SUMEDANG

TAHUN 2025

**PENERAPAN *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP
PERUBAHAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES
MELITUS**

Oleh :

Deayu Dwi Kania Fabialismaya

2411462

Karya tulis ilmiah akhir ners dibuat untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners

©NERS

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS SUMEDANG

JUNI 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang

Karya tulis ilmiah ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa ada izin dari penulis dan Universitas
Pendidikan Indonesia.

LEMBAR PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah disusun oleh Deayu Dwi Kania Fabialismaya dengan NIM 2411462, dengan judul “Penerapan *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus”, telah dipertahankan di depan dewan penguji Program Profesi Ners Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Sumedang pada tanggal 27 Mei 2025

Dosen Penguji



Ria Inriyana, S.Kep., Ners., M.Kep.

NIP. 920230219910827201

Dosen Pembimbing



Ahmad Purnama, S.Kp., M.Kes

NIP. 197703022006041013

Mengetahui

Kaprodi Profesi Ners,



Reni Nuryani, M.Kep., Ners., Sp.KepJ

NIP.198012102008012008

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit kronik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah yang disebabkan karena terjadinya resistensi insulin. Penatalaksanaan diabetes melitus dapat dilakukan secara terapi farmakologi maupun terapi non-farmakologi. Salah satu pengobatan non-farmakologi yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah pasien yaitu dengan latihan aktivitas fisik. Aktifitas fisik yang dilakukan dapat berupa *progressive muscle relaxation*. Teknik *progressive muscle relaxation* merupakan salah satu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistematis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali. **Tujuan :** Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui hasil penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap perubahan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe II. **Metode :** Karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus pada 1 responden diabetes melitus dengan memfokuskan implementasi terapi relaksasi otot progresif dengan kombinasi terapi insulin untuk mengetahui perubahan kadar gula darah pasien diabetes mellitus dengan pemberian intervensi selama empat hari. **Hasil :** Terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pasien sehingga kadar gula darah pasien berkurang. Hasil dari penerapan terapi PMR selama 4 hari menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum terapi PMR adalah 409 mg/dL, dan setelah terapi PMR menjadi 115 mg/dL. **Kesimpulan :** Terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes mellitus efektif untuk menurunkan kadar gula darah pasien.

Kata kunci : Diabetes Mellitus Tipe II, Kadar Glukosa Darah, Terapi *Progressive Otot Progressive*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	3
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	7
DAFTAR SINGKATAN	8
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN LITERATUR DAN PROTOKOL INTERVENSI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Konsep Diabetes Melitus.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Etiologi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Patofisiologi	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Manifestasi Klinis	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Komplikasi	Error! Bookmark not defined.
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Konsep <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Manfaat	Error! Bookmark not defined.

2.3.4	Indikasi	Error! Bookmark not defined.
2.3.5	Kontraindikasi	Error! Bookmark not defined.
2.3.6	Prosedur Pelaksanaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.7	Mekanisme <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Gula Darah Error! Bookmark not defined.	
2.4	Protokol Intervensi	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Teknik Sampling dan Besar Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Kriteria Inklusi	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Kriteria Eksklusi.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Teknik Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
3.7	Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Gambaran Kasus.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1	Bagi Pasien dan Keluarga	Error! Bookmark not defined.
5.2.2	Bagi Peneliti Selanjutnya	Error! Bookmark not defined.
5.2.3	Bagi Instansi Rumah Sakit.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.4	Bagi Instansi Pendidikan.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Protokol Tindakan <i>Progressive Muscle Relaxation</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Dokumentasi Asuhan Keperawatan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Surat Keterangan Uji Etik.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Penjelasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Informed Consent Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Penerapan PMR .	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Lembar Observasi Penerapan PMR.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Logbook Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Surat Pengantar Uji Etik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Bukti Bebas Plagiasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Manuskrip Publikasi KIA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adenokortikotropik Hormon</i>
BAB	: Buang Air Besar
CRH	: <i>Corticotropin Releasing Hormon</i>
DM	: Diabetes Melitus
EBN	: <i>Evidence Based Practice Nursing</i>
GDP	: Gula Darah Puasa
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
GDS	: Gula Darah Sewaktu
HHNK	: Hiperglikemia Hiperosmolar Non Ketotik
IDF	: International Diabetes Federation
IMT	: Indeks Masa Tubuh
KHNC	: <i>Koma Hiperosmolar Non Ketotik</i>
PMR	: <i>Progressive Muscle Relaxation</i>
RAS	: <i>Reticular Activating System</i>
RR	: <i>Respiration Rate</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SOP	: <i>Standar Operasional Prosedur</i>
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Astika, I. P. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Diagnosa Keperawatan Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di Ruang Oleg Rsd Mangusada*. Repository.Itekes-Bali.Ac.Id. https://repository.itekesbali.ac.id/medias/journal/I_PUTU_GEDE_ARI_PUSPA_ASTIKA.pdf
- Badan Penelitian dan Perkembangan Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Balitbangkes. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/DC16-1728>
- Decroli, E. (2019). *DIABETES MELITUS TIPE 2*. [http://repo.unand.ac.id/21867/1/Buku Diabetes Melitus %28Lengkap%29.pdf](http://repo.unand.ac.id/21867/1/Buku_Diabetes_Melitus_%28Lengkap%29.pdf)
- Devi, P. A., Silvitasari, I., & Purnamawati, F. (2024). *Penerapan Terapi Komplementer Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Bangsal Sakura Rsud Putri Ana Devi Universitas ‘Aisyiyah Surakarta Ika Silvitasari Universitas ‘Aisyiyah Surakarta Fitria Purna*. 309–322.
- Dewi, P. A. L., Sutini, N. K., Suyasa, I. G. P. D., & Sanjana, I. W. E. (2024). *Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Penderita Hipertensi Terhadap Cara Pengobatan Hipertensi Dengan Terapi Komplementer Di Puskesmas 1 Denpasar Timur*. <https://ejournal.stikesadvaitamedika.ac.id/index.php/MedikaUsada/article/view/246/176>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2024). *Jumlah Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat*. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-penderita-diabetes-melitus-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- Dinkes Sumedang. (2022). *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang 2022. Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Mi, 5–24.
- Ekawati, Y. (2021). *Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar*. <https://repository.unimugo.ac.id/2049/>
- Elsaqa, H., Sobhy, S., & Novel, N. Z. (2021). Effect of progressive muscle relaxation technique on pain intensity and physiological parameters among post hysterectomized women. *Noveltyjournals.ComHS Elsaqa, SI Sobhy, NH*

- ZakiInternational Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing, 2021*•*noveltyjournals.Com*, 8, 11–24.
<https://www.noveltyjournals.com/upload/paper/Effect of Progressive Muscle Relaxation.pdf>
- Erlyna, M. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. J Dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus Tipe 2+ Gangren Digiti 4 Pedis Dextra Hari Ke 4 Di*. [http://repository.stikeshangtuah-sby.ac.id/id/eprint/170/1/KTI_DM_ERLYNA_REVISI_JOS - Copy - Copy-dikonversi.pdf](http://repository.stikeshangtuah-sby.ac.id/id/eprint/170/1/KTI_DM_ERLYNA_REVISI_JOS_-_Copy_-_Copy-dikonversi.pdf)
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., & Dyonisa Nasirochmi Pakha, dan S. E. . (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam*. Surakarta : UNS Press. *Penerbitan Dan Pencetakan UNS (UNS Press)*, 1, 79.
- Fiantika, F. R., WASIL, M., JUMIYATI, HONESTI, S. L., WAHYUNI, S., MOUW, E., MASHUDI, J. I., HASANAH, N., MAHARANI, A., KUSMAYRA AMBARWATI, R. N., & NURYAMI, L. W. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. In *Rake Sarasin* (Issue Maret). <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Fitriani ¹, F., Fadilla, R., & Studi Sarjana Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang Komplek Kenten Permai Blok, P. J. (2020). *Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus*. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 10(19), 1–7. <https://doi.org/10.52047/JKP.V10I19.54>
- Ginting, D. S., Sutejo, J., & Silalahi, R. D. (2022). *Pengaruh Relaksasi Otot Progressif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II Di Rumah Sakit Estomihi Medan Tahun 2022*. *Relaksasi Otot Progresif*, 5(2), 97–102. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/viewFile/5696/4160>
- Hamidah, N. Y., Sari, I. M., & Purnamawati, F. (2023). *Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Dr. Soeratto Gemolong*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(8), 345–354. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/467>
- Herlambang, U. (2019). *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Stres Dan Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Jahidin, A., Fitriani, L., Wahab, M., Keperawatan, D., Bina, S., Polewali, G., (2019). *Pengaruh terapi minum air putih terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu (GDS) pada pasien diabetes mellitus tipe II*. *Pdfs.Semanticscholar.OrgA Jahidin, L Fitriani, M WahabBina Generasi: Jurnal Kesehatan, 2019*•*pdfs.Semanticscholar.Org*, 11. <https://pdfs.semanticscholar.org/cb85/7cbc25c6e4e9d36fa6e39ced168e63d22062.pdf>
- Juniarti, I., Nurbaiti, M., Surahmat, R., Stik, B., Husada, S., & Selatan, I. (2021). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Ibnu Sutowo*. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 115–121. <https://doi.org/10.36086/JKM.V1I2.991>
- Karokaro, T., Dan, M. R.-J. K., & 2019, U. (2019). *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot*

- Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. *Ejournal.Medistra.Ac.IdTM Karokaro, M RiduanJurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf), 2019•ejournal.Medistra.Ac.Id.*
<https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKF/article/view/169>
- Karokaro, T. M., & Riduan, M. (2019). *View Of Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam.*
<https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKF/article/view/169/104>
- Keliat, B. A., & Eka, Y. S. (2017). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progressif Pada Klien Ansietas Di Kelurahan Ciwaringin, Bogor. *Journal3.Uin-Alauddin.Ac.IdBA Keliat, YS EkaJournal of Islamic Nursing, 2017•journal3.Uin-Alauddin.Ac.Id.*
<https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/join/article/view/3983>
- KEMENKES. (2019). *Buku Pedoman Manajemen PTM - Penyakit Tidak Menular Indonesia.*
<https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/buku-pedoman-manajemen-ptm>
- Lenggogeni, D. P., Gusty, R. P., & Erwanto, R. P. (2023). Implementasi Terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Dan Stres Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Real in Nursing Journal (RNJ), 1(3), 114–122.* file:///D:/PERJUANGAN Q/HASIL PENELITIAN/2022 mawaddah karakteristik NPD.pdf
- Manikandan, S. (2023). Effect of Progressive Muscle Relaxation Technique on Level of Anxiety among Nursing Students: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Health Sciences and Research, 13(8), 97–107.*
<https://doi.org/10.52403/IJHSR.20230816>
- Mardiani, R. (2019). *Analisis Data Dalam Pengkajian Proses Keperawatan.*
<https://osf.io/preprints/inarxiv/aubmt>
- Medika, L. H. (2022). Hubungan Kecanduan Bermain Game Online dengan Gangguan Emosional Anak Sekolah Dasar (di SD Negeri Tanjungwadung Kabupaten Jombang). *Repository.Itskesicme.Ac.IdLN HalisyahInsan Cendekia Medika, 2022•repository.Itskesicme.Ac.Id.*
<https://repository.itskesicme.ac.id/6172/1/SKRIPSI LINDA NUR HALISYAH- 183210025.pdf>
- Nafiah, A. I. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di Rsud Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.* Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jurusan Keperawatan Prodi D-III Keperawatan Samarinda.
- Nurhuda, S. (2019). *Aplikasi Relaksasi Otot Progresif Untuk Mengurangi Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Orif.*
- Nurmaya, S. (2018). *Pengaruh Dosis Pemberian Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Banjardowo Jombang.* <https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/463/>

- Perkumpulan Endrikonologi Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- Primadilla, H., Fitarina, F., & Metri, D. (2023). Rekomendasi Desain Dokumentasi Keperawatan untuk Praktik Keperawatan Mandiri. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1244–1255. <https://doi.org/10.31539/JKS.V6I2.5177>
- Priyanti Putri, A. D. R. (2025). *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pada Lansia*.
- Rias Arsy, G., & Listyarini, A. D. (2021). Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Mengatasi Insomnia Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal.Stikescendekiautamakudus.Ac ...GR Arsy, AD ListyariniJurnal Pengabdian Kesehatan, 2021•... Jurnal.Stikescendekiautamakudus.Ac* <https://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk/article/view/103>
- Rusnoto, R., & Prasetyawati, N. L. (2021). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Keling 1 Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 411. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i2.1152>
- Safitri, W., & Putriningrum, R. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 16(2), 47. <https://doi.org/10.26576/profesi.275>
- Saras, P. A., Purwono, J., Pakarti, A. T., Dharma, A., & Metro, W. (2022). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal.Akperdharmawacana.Ac.IdPA Saras, J Purwono, AT PakartiJurnal Cendikia Muda, 2021•jurnal.Akperdharmawacana.Ac.Id, 2(3).* <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/362>
- Sari, N. P., Harmanto, D. (2020). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah dan ankle brachial index diabetes melitus II. *Jurnal.Unived.Ac.IdNP Sari, D HarmantoJournal of Nursing and Public Health, 2020•jurnal.Unived.Ac.Id.* <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jnph/article/view/1187>
- Siringo-ring, M., Sirait, I., & Simorangkir, L. (2021). *View of Pengaruh Progressive Muscle Relaxations Terhadap Kualitas Tidur Dan Kadar Gula Darah Pada Diabetes Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang*. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN/article/view/627/564>
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis*. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=jHBREQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Suryati,+I.+\(2021\).+Buku+keperawatan+latihan+efektif+untuk+pasien+diabetes+mellitus+berbasis+hasil+penelitian.+Deepublish&ots=QJ](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=jHBREQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Suryati,+I.+(2021).+Buku+keperawatan+latihan+efektif+untuk+pasien+diabetes+mellitus+berbasis+hasil+penelitian.+Deepublish&ots=QJ)

- NSJWf1o-&sig=IA2E5cbNfyq8x71n8W7ur2Wy9r8&redir_esc=
- Susanto, D., Muliantika, M., & Kurniawan, K. (2023). Efektivitas Intrument D-Cacth sebagai Alat Ukur Dokumentasi Keperawatan: Scoping Review. *Journal2.Stikeskendal.Ac.Id* Susanto, M Muliantika, K Kurniawan *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 2023*•*journal2.Stikeskendal.Ac.Id*.
<http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/393>
- Susi Safitri, E., & Vioneery, D. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii: Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Intervensi Progressive Muscle Relaxation*.
- Syavera, V., Syazali, M., Studi, P., Militer, M., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2024). Peta Risiko Diabetes Melitus di Jawa Barat Tahun 2019-2023 dengan Pemodelan Spatio-Temporal. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(4), 220–231. <https://doi.org/10.54259/SEHATRAKYAT.V3I4.3296>
- Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=espGDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tandra+2017+olahraga+memicu+proses+metabolisme+gula+menjadi+energi&ots=VuLci1mLf3&sig=IoVp_829ad7rZX5FcYQvsvr23hwM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Tono, S. (2022). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia. *Jurnal.Stikeswilliambooth.Ac.Id* SFN Tono, H Dinarsi *Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2022*•*jurnal.Stikeswilliambooth.Ac.Id*.
<https://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/pengabmas/article/view/399>
- Trisnawati, J. (2021). *Efektifitas Terapi Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Tingkat Fatigue Pada Pasien Kanker*.
<http://repository.unissula.ac.id/26673/>
- WHO. (2023). *Penyakit Tidak Menular*. https://www-who-int.translate.goog/news-room/fact-sheets/detail/diabetes?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Widiasari, K., Wijaya, I., Medicina, P. S.-G., & 2021, undefined. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ejournal.Undiksha.Ac.Id* KR Widiasari, IMK Wijaya, PA Suputra *Ganesha Medicina, 2021*•*ejournal.Undiksha.Ac.Id*, 1.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/GM/article/view/40006>
- Wowor, T., Widiastuti, S., & Rahmayanti, W. (2023). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rs Trimitra*.
https://www.academia.edu/download/103445772/Download_20Artikel.pdf
- Zai, Y. P. (2019). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Gangguan Tidur Lansia Di Desa Tuntungan Ii Kecamatan Pancur Batu Tahun 2019*.