Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2776-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 26443-26451

Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Masalah Utama Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Penerapan Terapi Otot Progresif Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 Di Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga

Azzalia Nur Rahma[1], Wasis Eko Kurniawan[2]
[1,2] Profesi Ners Stase Komunitas Keluarga Gerontik, Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa, Indonesia
azalianurrahma73@gmail.com, wasiseko1270@gmail.com

Published: May , 2026

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi dan kerja insulin. Salah satu masalah keperawatan yang sering muncul adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan asuhan keperawatan keluarga dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah Ny. P usia 63 tahun dengan masalah utama ketidakstabilan kadar glukosa darah, disertai intoleransi aktivitas dan manajemen kesehatan keluarga tidak efektif. Intervensi dilakukan selama dua hari dengan fokus pada terapi relaksasi otot progresif serta edukasi kesehatan. Hasil menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah dari 225 mg/dL menjadi 189 mg/dL, serta perbaikan gejala seperti pusing dan nyeri ekstremitas. Selain itu, terjadi peningkatan kualitas istirahat dan pemahaman klien terkait penyakit serta terapi nonfarmakologis. Kesimpulannya, terapi relaksasi otot progresif efektif sebagai intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan kondisi fisik serta pengetahuan pasien diabetes melitus tipe II.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah, Relaksasi Otot Progresif

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah suatu gangguan dari proses metabolisme karbohidrat di dalam tubuh yang biasnya ditandai dengan adanya kadar glukosa yang meningkat di dalam darah (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh kelainan sekresi insulin, fungsi insulin, atau bahkan keduanya (Eilat-Tsanani et al., 2025). Diabetes melitus (DM) merupakan kondisi ketika tubuh tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah di atas batas normal. DM ditandai dengan hiperglikemia kronis yang disertai gangguan metabolisme akibat ketidakseimbangan hormon, yang dalam jangka panjang dapat memicu komplikasi pada mata, ginjal, saraf, serta pembuluh darah (Esti Indriyani et al., 2023).

Diabetes dibagi menjadi 2 tipe yaitu diabetes tipe I dan diabetes tipe II. Pada kedua jenis diabetes melitus, menyebabkan terganggunya metabolisme bahan makanan utama. Pengaruh resistansi atas tidak adanya insulin terhadap metabolisme glukosa adalah mencegah efisiensi penggunaan dan pengambilan glukosa oleh sebagian besar sel-sel tubuh. Hasilnya, konsentrasi glukosa darah meningkat, penggunaan glukosa oleh sel menjadi sangat berkurang. Diabetes melitus tipe II adalah kondisi metabolik yang disebabkan oleh adanya disfungsi sel beta sehingga menyebabkan kelainan pada sekresi insulin serta mempengaruhi kerja insulin (Widiasari et al., 2021).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 menempatkan Indonesia sebagai negara peringkat ke 5 dalam jumlah penderita DM yang mencapai 19,5 juta. Prediksi dari IDF menyatakan akan terjadi peningkatan jumlah pasien DM dari 19, 5 juta pada tahun 2021 menjadi 18,6 juta pada tahun 2045 (PB PERKENI, 2021). Sedangkan di Jawa Tengah sendiri prevalensi penderita dm yang terdata di dinas kesehatan provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 sebanyak 624,082 orang (Dinkes Jateng, 2023). Di Kabupaten Purbalingga terdapat 13.117 orang, dan khususnya di Kecamatan Bukateja terdapat 555 penderita diabetes melitus (Dinkes Purbalingga, 2023). Penelitian oleh Handayati et al., (2020) menunjukkan bahwa rata-rata penderita diabetes melitus memiliki kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL. Selain itu, durasi menderita diabetes juga memengaruhi kadar gula darah, di mana pada pasien dengan durasi penyakit <5 tahun, rata-rata kadar glukosa darah mencapai 321,6 mg/dL. Sementara itu, pada pasien yang telah menderita >5 tahun, rata-rata kadar gula darah tercatat sebesar 276,73 mg/dL.

Diagnosa keperawatan yang umum terjadi pada klien dengan diabetes melitus adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan salah satu tanda pada diabetes melitus tipe 2 yang terjadi akibat resistensi insulin, sehingga mengganggu proses metabolisme energi dalam pembuluh darah. Kondisi ini ditandai dengan kadar glukosa yang dapat meningkat maupun menurun di luar batas normal. Dampak yang dapat muncul meliputi komplikasi pada pembuluh darah mikrovaskular, seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, dan neuropati diabetik, serta komplikasi makrovaskular seperti gangguan pada pembuluh darah otak, jantung, dan ekstremitas bawah (Andriani & Hasanah, 2023).

Faktor risiko diabetes melitus meliputi beberapa hal, yaitu usia yang semakin meningkat sehingga meningkatkan risiko intoleransi glukosa, serta jenis kelamin di mana wanita lebih rentan terutama akibat kenaikan IMT dan perubahan hormonal saat menopause. Selain itu, riwayat keluarga menjadi faktor utama karena adanya keturunan dengan DM meningkatkan peluang terjadinya penyakit ini. Indeks massa tubuh (IMT) yang tinggi juga berperan, karena semakin tinggi IMT maka risiko DM semakin besar. Kebiasaan merokok turut meningkatkan risiko melalui penumpukan lemak sentral serta terjadinya resistensi insulin, dan adapun faktor aktivitas dapat mempengaruhi dalam pengelolaan diabetes melitus karena meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan kadar gula darah, dan membantu kontrol berat badan (Widiasari et al., 2021).

Aktivitas fisik dapat meningkatkan kinerja tubuh secara optimal sehingga membantu menjaga kadar glukosa darah tetap terkontrol, sehingga diperlukan penanganan yang bersifat holistik. Salah satu bentuk aktivitas yang dapat dilakukan adalah relaksasi otot progresif, yaitu latihan yang melibatkan proses menegangkan dan melemaskan kelompok otot secara bertahap. Latihan ini memberikan manfaat baik secara fisiologis maupun psikologis. Relaksasi mampu menenangkan sistem saraf sehingga tubuh menjadi lebih rileks. Bagi penderita diabetes melitus, manfaat ini sangat penting mengingat adanya tekanan fisik dan psikologis yang sering dialami. Selain itu, relaksasi merangsang pelepasan hormon endorfin yang membantu menenangkan tubuh, sehingga tingkat stres menurun. Penurunan stres ini berdampak pada berkurangnya produksi hormon stres yang biasanya dapat meningkatkan kadar glukosa darah (Simanjuntak., 2023).

Hasil penelitian oleh (Sirait & Pasaribu, 2025) menunjukkan bahwa kadar gula darah awal pada 2 responden yaitu Ny. B sebesar 249 mg/dL dan pada Ny. L sebesar 300 mg/dL. Pada hari ketiga, dilakukan kembali pemeriksaan kadar glukosa darah sebagai perbandingan hasil setelah intervensi, dengan hasil Ny. B menjadi 213 mg/dL dan Ny. L menjadi 217 mg/dL. Evaluasi dari penerapan relaksasi otot progresif pada kedua pasien tersebut menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah pada hari ketiga pelaksanaan intervensi. Dengan demikian, terapi relaksasi otot progresif terbukti efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II, yang ditunjukkan oleh adanya penurunan kadar glukosa yang signifikan.

METODE

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah pendekatan proses keperawatan yang meliputi tahap pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah seorang penderita diabetes melitus Ny. P yang mengalami masalah utama ketidakstabilan kadar glukosa darah, serta masalah pendukung berupa intoleransi aktivitas dan

manajemen kesehatan keluarga tidak efektif. Data diperoleh melalui wawancara, observasi langsung, pemeriksaan tanda vital, dan pemantauan kadar glukosa darah sewaktu. Intervensi keperawatan difokuskan pada penurunan kadar glukosa darah melalui tindakan nonfarmakologis berupa terapi relaksasi otot progresif. Evaluasi dilakukan selama dua hari untuk menilai perubahan kadar glukosa darah sewaktu sebagai indikator keberhasilan asuhan keperawatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Outer Model or Measurement Model

Data Umum Klien

Nama : Ny. P
Umur : 63 Tahun
Agama : Islam
Pendidikan Terakhir : SD
Pekerjaan : Pedagang
Alamat : Kembangan, RT 03/ RW 06, Bukateja, Purbalingga

Tabel 1. Implementasi dan Evaluasi Hari Ke-1

Hari ke-1

<table>
<tr><th>Hari/ tanggal</th><th>NO DX</th><th>Implementasi</th><th>Evaluasi</th><th>TTD</th></tr>
<tr><td>Minggu, 9 November 2025</td><td>1</td><td>– Memonitor kadar glukosa darah, jika perlu
– Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)
– Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan Ajarkan pengelolaan diabetes</td><td>S:
Ny. P mengatakan gula darahnya sering tinggi, Ny. P mengatakan nyeri pada ekstermitas bawah ketika melakukan aktivitas berat, Ny. P mengatakan ketika kambuh merasa pusing, Ny. P mengatakan akan mematuhi anjuran untuk mengurangi konsumsi gula
O:
– Hasil pemeriksaan GDS: 225 g/dL
– TD: 180/101 mmHg
– Ny. P tampak lemas
– Bibir Ny. P tampak kering
– Saat berjalan Ny. P tampak kesulitan karena kakinya nyeri
– Ny. P tampak kooperatif saat diedukasi
A: Masalah ketidakstabilan glukosa darah belum teratasi
<table>
<tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th><th>Capaian</th></tr>
<tr><td>Pusing</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Kadar glukosa dalam darah</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr>
</table>
Keterangan.
1: Memburuk
2: Cukup Memburuk
3: Sedang
4: Cukup Membaik
5: Membaik
P: Lanjutkan Intervensi
– Memonitor kadar glukosa darah, jika perlu
– Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala</td><td>Azza</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>– Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan Ajarkan pengelolaan diabetes</td><td></td></tr>
<tr><td>Minggu, 9 November 2025</td><td>2</td><td>– Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
– Memonitor pola dan jam tidur
– Mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</td><td>S:
Ny. P mengatakan ketika gula darahnya tinggi, badannya akan terasa mudah lelah dan lemah, Ny. P mengatakan tidurnya cukup sekitar 6-7 jam perhari, Ny. P mengatakan akan mematuhi anjuran untuk istirahat 3.yang cukup dan meluangkan waktu sejenak dari kegiatan berdagangnya untuk sekedar refreshing

O:
– Ny. P tampak lesu
– Wajah Ny. P tampak lelah
– N: 103 x/mnt
– RR: 22 x/mnt
A: Masalah Intoleransi Aktivitas belum teratasi
<table>
<tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th><th>Capaian</th></tr>
<tr><td>Frekuensi nadi</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Keluhan lelah</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Frekuensi napas</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr>
</table>
Keterangan.
1: Menurun
2: Cukup Menurun
3: Sedang
4: Cukup Membaik
5: Membaik
P: Lanjutkan Intervensi
– Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
– Memonitor pola dan jam tidur</td><td>Azza</td></tr>
<tr><td>Minggu, 9 November 2025</td><td>3</td><td>– Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
– Menjadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</td><td>S:
Ny. P mengatakan siap untuk diberikan informasi agar pengetahuannya lebih luas mengenai penyakitnya, Ny. P mengatakan bisa bertemu kembali esok hari setelah ia pulang berjualan.
O:
– Ny. P tampak antusias
– Ny. P kooperatif
– Jadwal pendidikan kesehatan telah ditentukan dan disepakati bersama
A: Masalah Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif belum teratasi
<table>
<tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th><th>Capaian</th></tr>
<tr><td>Kemampuan menjelaskan masalah kesehatan yang dialami</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Aktivitas keluarga</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr>
</table></td><td>Azza</td></tr>
</table>

			mengatasi masalah kesehatan tepat				
			Tindakan untuk mengurangi faktor resiko	3	5	3	
			Keterangan. 1: Menurun 2: Cukup Menurun 3: Sedang 4: Cukup Meningkat 5: Meningkat **P: Lanjutkan Intervensi** – Melakukan pendidikan kesehatan mengenai relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar gula darah – Memberikan kesempatan untuk bertanya – Menjelaskan faktor resiko yang mempengaruhi kesehatan				

Tabel 2. Implementasi dan Evaluasi Hari Ke-2

Hari ke-2

Hari/ tanggal	NO DX	Implementasi	Evaluasi	TTD
Senin, 10 November 2025	1	– Memonitor kadar glukosa darah, jika perlu – Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala – Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan Ajarkan pengelolaan diabetes	**S:** Ny. P mengatakan nyeri sudah berkurang pada ekstermitas bawah**,** Ny. P mengatakan pusing sudah membaik, Ny. P mengatakan sudah mengurangi konsumsi gula**.** **O:** – TD: 178/100 mmHg – Ny. P masih tampak lemas – Bibir Ny. P tampak kering – Saat berjalan Ny. P tampak kesulitan karena kakinya nyeri – Hasil pemeriksaan GDS sebelum dilakukan relaksasi otot progresif : 197 g/dL – Ny. P tampak kooperatif – Hasil pemeriksaan GDS setelah dilakukan relaksasi otot progresif : 189 g/dL **A: Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah belum teratasi**	Azza

Indikator	Awal	Target	Capaian
Pusing	2	5	3
Kadar glukosa dalam darah	3	5	4

Keterangan.
1: Memburuk
2: Cukup Memburuk
3: Sedang
4: Cukup Membaik

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>5: Membaik
P: Lanjutkan Intervensi
– Memonitor kadar glukosa darah, jika perlu
– Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)
– Memonitor kepatuhan terhadap diet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Senin, 10 November 2025</td>
<td>2</td>
<td>– Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
– Memonitor pola dan jam tidur</td>
<td>S:
Ny. P mengatakan tadi malam tidurnya kurang hanya 3-4 jam, karena kakinya terasa nyeri jadi kurang nyaman ketika dibawa tidur
O:
– TD: 178/100 mmHg
– N: 90 x/mnt
– RR: 20 x/mnt
– Ny. P tampak terlihat lelah
A: Masalah Intoleransi Aktivitas teratasi sebagian
<table>
<tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th><th>Capaian</th></tr>
<tr><td>Frekuensi nadi</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Keluhan lelah</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Frekuensi napas</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr>
</table>
Keterangan.
1: Menurun
2: Cukup Menurun
3: Sedang
4: Cukup Membaik
5: Membaik
P: Lanjutkan Intervensi
– Memonitor pola dan jam tidur
– Memonitor penyebab kelelahan</td>
<td>Azza</td>
</tr>
<tr>
<td>Senin, 10 November 2025</td>
<td>3</td>
<td>– Melakukan pendidikan kesehatan mengenai relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar gula darah
– Memberikan kesempatan untuk bertanya
– Menjelaskan faktor resiko yang mempengaruhi kesehatan</td>
<td>S:
Ny. P mengatakan siap menerima pendidikan kesehatan mengenai diabetes dan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar gula darah, Ny. P mengatakan materi tentang relaksasi otof progresif yang di sampaikan sangat bermanfaat, Ny. P mengatakan jadi paham dengan manfaat relaksasi otot progresif untuk menurunkan gula darah, Ny. P bertanya mengenai manfaat dari relaksasi otot progresif bagi diabetes, Ny. P bertanya apakah terapi ini dapat dilakukan sendiri atau tidak, Ny. P mengatakan sekarang paham dengan faktor resiko yang mempegaruhi kondisinya saat ini
O:
– Ny. P tampak antusias menerima pendidikan kesehatan
– Materi dan media penkes sudah disediakan dan dibagikan ke klien berupa lembar leaflet</td>
<td>Azza</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
– Ny. P tampak aktif saat diberikan kesempatan untuk bertanya
– Ny. P dapat menjawab pertanyaan dari edukasi yang sudah disampaikan dengan baik dan benar
– Ny. P paham dengan informasi yang disampaikan
– Ny. P tampak senang setelah diberikan pendidikan kesehatan

A: Masalah Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif belum teratasi
<table>
<tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th><th>Capaian</th></tr>
<tr><td>Kemampuan menjelaskan masalah kesehatan yang dialami</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Aktivitas keluarga mengatasi masalah kesehatan tepat</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Tindakan untuk mengurangi faktor resiko</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr>
</table>
Keterangan.
1: Menurun
2: Cukup Menurun
3: Sedang
4: Cukup Meningkat
5: Meningkat
P: Hentikan Intervensi
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Pembahasan

a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah

Berdasarkan hasil pengkajian, Ny. P mengatakan nyeri pada ekstermitas bawah ketika melakukan aktivitas berat, ketika gula darahnya tinggi akan merasa pusing, TD: 180/101 mmHg, GDS: 225 g/dL. Lalu, intervensi dilakukan dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif. Didapati hasil, pada evaluasi hari ke-2, klien melaporkan, nyeri sudah berkurang pada ekstermitas bawah, pusing sudah sedikit berkurang, TD: 178/100 mmHg, Hasil pemeriksaan GDS setelah dilakukan relaksasi otot progresif : 189 g/dL.

Hal ini menunjukkan bahwa tindakan nonfarmakologis terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan kadar glukosa dalam darah, sejalan dengan penelitian Sirait & Pasaribu, (2025) didapati hasil pada 2 orang klien yaitu hasil akhir setelah dilakukan penerapan, didapatkan hasil pada Ny. B awal 249 mg/dL menjadi 213 mg/dl dan pada Ny. L awal 300 mg/dL menjadi 217 mg/dl, Hasil evaluasi dari penerapan teknik relaksasi otot progresif pada Ny. B dan Ny. L menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah pada hari ketiga setelah intervensi dilakukan. Terapi relaksasi otot progresif terbukti efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II, yang ditandai dengan penurunan kadar glukosa secara signifikan.

b. Intoleransi Aktivitas

Berdasarkan hasil pengkajian, Ny. P mengatakan sering merasa lelah setelah melakukan aktivitas berat, kadang dadanya terasa sesak saat atau setelah melakukan aktivitas, N: 90 x/mnt, RR: 22 x/mnt.

Intervensi dilakukan dengan memonitor pola dan jam tidur, serta mengajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan. Hasil evaluasi menunjukkan klien sudah dapat tidur dengan cukup 6-7 jam, setelah istirahat sesak juga berkurang.

c. Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif

Berdasarkan hasil pengkajian, Ny. P mengatakan belum tau dan tampak bingung saat ditanya mengenai terapi non farmakologi yang dapat diterapkan pada penderita diabetes melitus, tidak tau bahwa relaksasi otot progresif dapat memperlancar sirkulasi darah.

Intervensi dilakukan dengan melakukan pendidikan kesehatan mengenai relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar gula darah, memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjelaskan faktor resiko yang mempengaruhi kesehatan. Hasil evaluasi menunjukkan setelah dilakukan penyuluhan atau edukasi kesehatan mengenai diabetes dan tehnik relaksasi otot progresif, klien menjadi paham denga manfaat dari terapi relaksasi otot progresif, selama sesi penyuluhan klien aktif bertanya dan antusias.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengkajian, intervensi, implementasi dan evaluasi, serta pembahasan menunjukkan bahwa intervensi keperawatan yang diberikan mampu memberikan perbaikan pada beberapa masalah utama. Pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, penerapan terapi relaksasi otot progresif terbukti efektif dalam menurunkan kadar gula darah, yang ditandai dengan penurunan nilai glukosa darah yang awalnya 225 mg/dL menjadi 189 mg/dL serta berkurangnya keluhan pusing dan nyeri pada ekstremitas.

Pada masalah intoleransi aktivitas, intervensi berupa pengaturan pola istirahat dan strategi koping membantu mengurangi kelelahan serta sesak, sehingga kebutuhan istirahat klien menjadi lebih baik. Sementara itu, pada masalah manajemen kesehatan keluarga yang tidak efektif, edukasi kesehatan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan klien terkait penyakit diabetes melitus dan terapi nonfarmakologis, ditunjukkan dengan meningkatnya pemahaman, keaktifan, dan antusiasme klien selama proses penyuluhan. Secara keseluruhan, intervensi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan kondisi fisik dan pengetahuan klien.

Diharapkan penelitian ini dapat terus dikembangkan, serta hasilnya dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi penelitian selanjutnya dengan jumlah sampel yang lebih besar, sehingga mampu menyempurnakan dan memperkuat temuan yang telah ada.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, W. R., & Hasanah, D. R. N. (2023). Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2). *Tirtayasa Medical Journal*, *2*(2), 77. https://doi.org/10.62870/tmj.v2i2.19529

Dinkes Jateng. (2023). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023*.

Eilat-Tsanani, S., Margalit, A., & Golan, L. N. (2025). Profil Nilai Tekanan Darah Penderita Diabetes Melitus dengan Kadar Glukosa Darah yang Tidak Terkontrol. *Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan Dan Science*, *21*(2), 106–115. https://jurnal.stikesbch.ac.id/index.php/jurnal/article/view/206

Esti Indriyani, Ludiana, & Dewi, T. K. (2023). Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Yosomulyo. *Jurnal Cendikia Muda*, *3*(2), 252–259. https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/466/0

Handayati, A., Anggraini, A. D., & Roaini, S. (2020). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Jumlah Eritrosit Dan Jumlah Leukosit Pada Penderita Diabetes Melitus Baru Dan Lama. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, *7*, 1–7.

PB PERKENI. (2021). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia Tahun 2021. *Pb Perkeni*.

Purbalingga, D. K. (2023). Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2023. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 245.

Sirait, C. V., & Pasaribu, Y. A. (2025). Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Ruang. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, *3*(2), 145–153.

Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, *1*(2), 114. https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006