

Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang

Intan Putri Nur Nabila¹, Faishol Roni², H. Arif Wijaya³, Dina Camelia², Tiara Fatma²

¹Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bahrul Ulum Jombang, Indonesia, ²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bahrul Ulum Jombang, Indonesia,

³Keperawatan Bahrul Ulum Jombang, Indonesia

intanputrinurnabila@gmail.com

Abstract

Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by hyperglycemia that occurs due to the pancreas being unable to receive insulin, insulin dysfunction, or both, the cause and prevention of vaginal discharge which if not treated properly can be fatal. This study aims to determine the effect of prolanis gymnastics on the reduction of blood sugar levels in the elderly at the Sumberjo Village Posyandu, Jombang District. The type of research used is pre-experimental using the "one-group pretest-posttest design" approach. Sampling uses purposive sampling. 23 respondents were obtained according to the inclusion criteria. Data collection was carried out directly by observing or measuring blood sugar levels before and after the intervention and analysis using *the paired t-test* through the SPSS program with a significance value of $p\text{ value} = 0.000 < 0.05$ meaning that H_1 was accepted, which means that there was an effect of prolanis gymnastics on reducing blood sugar levels in the elderly at the Posyandu Sumberjo Village, Jombang District. The results of the study showed that there was an effect of prolanis gymnastics on the reduction of blood sugar levels in the elderly at the Posyandu in Sumberjo Village, Jombang District. It is hoped that future researchers can use a larger number of samples and utilize new information media.

Keywords: the elderly, blood sugar levels, and prolanis gymnastics.

Abstrak

Diabetes melitus adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas yang tidak mampu menerima insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya, penyebab dan pencegahan keputihan yang jika tidak ditangani dengan baik bisa berakibat fatal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang. Jenis penelitian yang digunakan adalah pre experimental menggunakan pendekatan "one-group pretest-posttest design." Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Di dapatkan 23 responden sesuai kriteria inklusi. pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan mengobservasi atau mengukur kadar gula darah sebelum dan sesudah intervensi dan analisis dengan menggunakan uji *paired t-test* melalui proram SPSS dengan nilai signifikansi $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ bermakna H_1 diterima, yang artinya ada pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan memanfaatkan media informasi yang baru.

Kata kunci : lansia, kadar gula darah, dan senam prolanis

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) diatas 60 tahun merupakan suatu proses penuaan serta perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi atau kerusakan. Penuaan adalah proses alami yang tidak dapat dihindari, dan seiringnya bertambahnya usia tubuh mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan, lansia juga sering menghadapi berbagai masalah kesehatan kronis, salah satunya adalah diabetes mellitus (Dewi, 2020). Diabetes melitus adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas yang tidak mampu menerima insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya (American Diabetes Association, 2020). Fenomena yang ditemukan adalah masih banyak lansia yang ditemukan dengan diabetes melitus yang dikarenakan pola makan dan aktivitas fisik. Perubahan gaya hidup seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan kurang sehat dan aktivitas fisik yang kurang, memiliki risiko tinggi mengalami diabetes melitus tipe II (Harmilan & Supodo, 2019)

International Diabetes Federation pada tahun 2022 melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta (1 dari 9 orang dewasa) pada tahun 2030 dan 784 juta (1 dari 8 orang dewasa) pada tahun 2045. Diabetes mellitus menyebabkan 6,7 juta kematian pada tahun 2021. Diperkirakan 44% orang dewasa yang hidup dengan diabetes (240 juta orang) tidak terdiagnosis. 541 juta orang dewasa di seluruh dunia, atau 1 dari 10, mengalami gangguan toleransi glukosa, menempatkan mereka pada risiko tinggi terkena diabetes tipe 2 (IDF, 2021). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa (Kemenkes RI, 2022). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur melaporkan jumlah penderita diabetes mellitus di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 mencapai 929.535 kasus. Dari jumlah tersebut diestimasikan sebanyak 867.257 penderita (93,3%) yang telah terdiagnosis dan mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinkes Jatim, 2022). Berdasarkan data dari Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang, jumlah keseluruhan lansia sebanyak 80 lansia, terdapat 23 lansia yang menderita diabetes melitus hiperglikemi.

Diabetes mellitus merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan pada produksi insulin, efektivitas insulin, atau keduanya (Kemenkes RI, 2020). Proses terjadinya diabetes mellitus itu sendiri diawali dengan berbagai faktor risiko yang dapat berupa

genetika, gaya hidup, dan lingkungan (Kemenkes RI, 2020). pada diabetes tipe 2 seiringnya waktu sel-sel tubuh mulai kehilangan sensitivitas terhadap insulin, kondisi ini disebut resistensi insulin meskipun pankreas yang memproduksi insulin menyebabkan penurunan dalam produksi insulin dan peningkatan glukosa, jika resistensi insulin atau kerusakan pada sel beta pankreas terus berlanjut maka akan mengalami hiperglikemia kronis yang mengarah pada diagnosis diabetes melitus tipe 2 (World Health Organization, 2022). Hal ini menyebabkan terjadinya naik turun kadar gula sehingga muncul masalah ketidakstabilan glukosa darah. Jika tidak ditangani dengan baik dan benar, maka dapat menyebabkan komplikasi akan lebih serius termasuk penyakit jantung, kerusakan saraf, kerusakan ginjal, kerusakan mata dan peningkatan risiko amputasi. Namun pasien seringkali tidak sanggup dalam melakukan perawatan diri, seperti menjalankan pengobatan secara mandiri, merawat kaki, mengatur pola makannya dan pemantauan kadar gula darah, sehingga tidak dapat mencegah munculnya komplikasi dan tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan normal (Kurniawati, 2011).

Penatalaksanaan diabetes melitus terbagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan secara farmakologi dan penatalaksanaan secara non farmakologi. Untuk penatalaksanaan non farmakologi dengan pemberian senam prolanis. Senam Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) adalah salah satu kegiatan fisik yang dirancang sebagai bagian dari program kesehatan untuk membantu penderita penyakit kronis seperti diabetes melitus dan hipertensi. Senam ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran fisik, mengontrol kadar gula darah, dan menurunkan tekanan darah pada penderita penyakit kronis. Program ini biasanya dilaksanakan secara rutin di puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif untuk mengurangi komplikasi penyakit kronis (Maulidati & Maharani, 2022). jika kadar glukosa darah melebihi kemampuan tubuh untuk menyimpannya, dan disertai dengan aktivitas fisik yang kurang, maka kadar glukosa darah akan menjadi lebih tinggi dari normal (hiperglikemia). Maka dari itu, saat melakukan aktivitas fisik seperti senam bagi penderita diabetes, glukosa darah akan dibakar menjadi energi sehingga sel energi akan menjadi lebih sensitif terhadap insulin dan peredaran darah menjadi lebih baik (Lubis, 2019). Pengetahuan mengenai olahraga pada penderita diabetes tidak sepenuhnya dipahami oleh penderita itu sendiri. Olahraga harus disesuaikan dengan keadaan penyakit sehingga tidak menimbulkan resiko yang tidak diinginkan (Zahira, 2020).

Konsep Lansia

Proses menua merupakan terjadinya kemunduran serta hilangnya perlahan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki jaringan tubuh yang rusak (Apriyanti & soleha, 2022). Bertambahnya usia menyebabkan fungsi fisiologis mengalami penurunan sehingga terjadinya penyakit tidak menular, penyakit kronik, dan penyakit degeneratif pada lansia (Pakki *et al.*, 2022).

Konsep Penyakit Diabetes Mellitus

Diabetes melitus merupakan penyakit yang termasuk ke dalam kelompok penyakit metabolik, yang mana karakteristik utamanya yaitu terjadinya peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) (Suryanti, I., 2021). Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang disebabkan oleh ketidak adekuatan pengendalian kadar glukosa darah yang dibagi menjadi beberapa subklasifikasi yaitu tipe 1, tipe 2, diabetes gestasional (pada wanita hamil), diabetes onset dewasa muda (MODY), diabetes neonatal (usia bayi 6 bulan pertama) dan diabetes yang diinduksi oleh steroid dalam tubuh (Sapra & Bhandari, 2022).

Konsep Senam Prolanis

Senam Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) adalah salah satu kegiatan fisik yang dirancang sebagai bagian dari program kesehatan untuk membantu penderita penyakit kronis seperti diabetes melitus dan hipertensi. Senam ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran fisik, mengontrol kadar gula darah, dan menurunkan tekanan darah pada penderita penyakit kronis. Program ini biasanya dilaksanakan secara rutin di puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif untuk mengurangi komplikasi penyakit kronis (Maulidati & Maharani, 2022).

Senam merupakan bentuk latihan-latihan tubuh dan anggota tubuh untuk mendapatkan kekuatan otot, kelenturan persendian, kelincahan gerak, keseimbangan gerak, daya tahan, kesegaran jasmani, dan stamina. Dalam latihan senam semua anggota tubuh (otot-otot) mendapat suatu perlakuan. Otot-otot tersebut adalah *gross muscle* (otot untuk melakukan tugas berat) dan *fine muscle* (otot untuk melakukan tugas ringan) (Sumintarsih,2006).

METODE PELAKSANAAN

Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan desain *pra eksperimental* dengan rancangan *one-group pretest-posttest design* satu kelompok subjek diobservasi sebelum di lakukan intervensi (*pretest*), kemudian diobservasi lagi

setelah intervensi (*posttest*) (Nursalam, 2015). *Metode pra eksperimental* ini di lakukan untuk membuktikan pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami kadar gula darah tinggi yang berjumlah 23 responden. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperiment* dengan menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dimulai dengan melakukan senam prolanis untuk menurunkan kadar gula darah pada lansia yang memenuhi syarat untuk menjadi responden, hasilnya didapatkan 23 responden.

Data Umum

Responden dalam penelitian ini di bagi menjadi 4 (empat) kriteria yaitu : jenis kelamin, usia, pendidikan, keturunan.

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin studi di posyandu desa sumberjo kecamatan jombang pada bulan september 2024.

Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	3	13,0
Perempuan	20	87,0
Total	23	100,0

Sumber: Data primer (2024)

Berdasarkan hasil 1 di atas menunjukkan data tentang distribusi responden berdasarkan karakteristik jenis kelamin. Didapatkan 23 responden hampir seluruhnya responden jenis kelamin perempuan (87,0 %) sebanyak 20 responden

2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Studi Di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang Pada Bulan September 2024.

Usia	N	%
45-59 Tahun	8	34,8
60-74 Tahun	13	56,5
75-90 Tahun	2	8,7
Total	23	100,0

Sumber: Data primer (2024)

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan data tentang distribusi responden berdasarkan karakteristik usia. Didapatkan 23 responden dengan sebagian besar responden berusia 60-74 tahun (56,5 %) sebanyak 13 responden.

3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Studi Di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang Pada Bulan September 2024.

Pendidikan	N	%
SD	17	73,9
SLTP	3	13,0
Lain-lain	3	13,0
Total	23	100,0

Sumber: Data primer (2024)

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan data tentang distribusi responden berdasarkan karakteristik pendidikan. Didapatkan 23 responden dengan sebagian besar responden pendidikan SD (73,9 %) sebanyak 17 responden.

4. Karakteristik responden berdasarkan keturunan

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keturunan Studi Di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang Pada Bulan September 2024.

Keturunan	N	%
Ya	3	13,0
Tidak	20	87,0
Total	23	100,0

Sumber: Data primer (2024)

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan data tentang distribusi responden berdasarkan karakteristik keturunan. Didapatkan 23 responden hampir seluruhnya responden tidak memiliki keturunan (87,0 %) sebanyak 20 responden.

Data Khusus

Dari hasil penelitian ini didapatkan data khusus meliputi data identifikasi sebelum dilakukan senam prolanis dilakukan cek gula darah (*pre-test*) dan setelah diberikan senam prolanis dilakukan pengecekan gula darah (*post-test*).

1. Pengecekan kadar gula darah sebelum senam prolanis (*pre-test*) pada lansia diposyandu sumberjo kecamatan jombang.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Sebelum Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Diposyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang Pada Bulan September 2024.

Kadar Gula Darah (<i>pretest</i>)	Minimum	Miximum	Mean	± SD
	220	422	310,61	55,519

Sumber : Data primer (2024)

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan nilai kadar gula darah sebelum intervensi. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai minimum kadar gula 220 mg/dl, nilai maximum 422 mg/dl, dan nilai rata-rata 310,61.

2. Pengecekan kadar gula darah sesudah senam prolanis (*post-test*) pada lansia diposyandu sumberjo kecamatan jombang.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Sesudah Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Diposyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang Pada Bulan September 2024.

Kadar Gula Darah (posttest)	Minimum	Miximum	Mean	± SD
	102	393	184,96	81,495

Sumber : Data primer (2024)

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan nilai kadar gula darah setelah intervensi. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai minimum kadar gula 102 mg/dl, nilai maximum 393 mg/dl, dan nilai rata-rata 184,96.

3. Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang.

Tabel 7 *Paired Samples Tets* Berdasarkan Kadar Gula Darah Sesudah Senam Prolanis Studi Di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang Pada Bulan September 2024.

	N	Correrlation	Sig.
Pair 1 Prer Terst & POST Terst	23	.782	.000

Sumber : Data primer (2024)

Berdasarkan tabel 5.7 output paired samples test di atas, diketahui nilai Sig. (2 - tailed) adalah $p\text{-value}$ sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 di tolak dan H_1 di terima yang artinya terdapat pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang.

Pada penelitian ini menunjukkan kadar gula darah pada pre dan post memiliki rata-rata dengan pembahasan lebih lanjut di bawah ini:

Kadar Gula Darah Sebelum Dilakukan Senam Prolanis (*Pre Test*)

Berdasarkan Tabel 5.5 diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan nilai kadar gula darah sebelum intervensi. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai minimum kadar gula 220 mg/dl, nilai maximum 422 mg/dl, dan nilai rata-rata 310,61. Data di atas menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum senam prolanis masih ada yang tinggi, dikarenakan pasien diabetes melitus ini masih kurang menyadari akan pentingnya diet atau aktivitas fisik Untuk penderita diabetes. Kebanyakan penderita diabetes tidak dapat mempertahankan pola makannya, terutama yang manis-manis. Kinerja aktivitas fisik yang tidak teratur seperti olahraga.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017; sari & Purwito, 2021), dimana responden yang mengikuti penelitiannya memiliki rata-rata kadar glukosa darah yang lebih tinggi sebelum melakukan aktivitas fisik. Faktor pemicu kadar gula darah tinggi

adalah gaya hidup yang salah dan kurang aktivitas. Selain itu, hanya sedikit orang yang sadar dan termotivasi untuk melakukan aktivitas fisik bagi penderita diabetes. Penderita diabetes memiliki kadar gula darah yang berfluktuasi sepanjang hari dan dipengaruhi oleh banyak faktor yang dapat meningkatkan kadar gula darah, antara lain makanan, stres, dan penyakit. Selain itu, faktor yang dapat menurunkan kadar gula darah antara lain aktivitas fisik, pola makan, obat antidiabetik (OAD), dan insulin (Sukardji, 2015; Kholid, 2020).

Analisa peneliti, penyebab terjadinya hal tersebut adalah karena responden kurang aktif melakukan latihan fisik khususnya mengikuti kegiatan senam Prolanis yang diselenggarakan oleh Puskesmas setempat, serta tidak menjaga pola hidup sehat seperti kurang aktivitas fisik, pola makan, dan pengobatan. . tidak teratur. Ketiga faktor tersebut dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat sehingga diperlukan perubahan gaya hidup sehat. Penderita diabetes harus mempunyai pola hidup yang sehat untuk mencegah kejadian-kejadian yang menyebabkan penyakit diabetes, dan jika seseorang atau masyarakat gagal dalam menerapkan pola hidup sehat, maka dapat terjadi komplikasi seperti kerusakan saraf, penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Untuk mencegah komplikasi tersebut diperlukan pola hidup sehat seperti mengurangi lemak, tinggi kalori, makanan manis, rutin berolahraga, mengurangi kebiasaan merokok, serta kebiasaan minum minuman berkafein dan beralkohol. Gaya hidup akan menentukan bagaimana seseorang berpikir, memotivasi dirinya dan berperilaku. Semakin baik gaya hidup seseorang, maka semakin mampu pula ia melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian disekitarnya.

Kadar Gula Darah Setelah Dilakukan Senam Prolanis (*Post Test*)

Berdasarkan tabel 5.6 diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan nilai kadar gula darah setelah intervensi. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai minimum kadar gula 102 mg/dl, nilai maximum 393 mg/dl, dan nilai rata-rata 184,96. Hasil tersebut mengalami penurunan dibandingkan dengan kadar gula darah sebelum senam.

Setelah dilakukan senam prolanis terlihat bahwa kadar gula darah pada lansia menunjukkan perbaikan, meskipun dengan hasil yang bervariasi. Dari 23 responden (34,5%) atau 8 responden berhasil mencapai kadar gula darah normal, (47,9%) atau 11 responden dengan pre-diabet, (17,6%) atau 4 responden dengan kadar gula darah tinggi. Selama perlakuan terdapat penurunan kadar gula darah yang bervariasi yang dapat dilihat selisi pre post yang memiliki selisi rata-rata yang cukup besar.

Bagi penderita diabetes, aktivitas fisik berperan penting dalam mengatur kadar gula

darah. Pada penderita diabetes tipe 2, produksi insulin tidak terganggu, namun insulin tidak mampu membantu memindahkan glukosa ke dalam sel karena reseptor pada sel masih kurang responsif terhadap insulin (resistensi). Pada saat berolahraga, membran otot yang berkontraksi menjadi lebih permeabel terhadap glukosa sehingga menurunkan resistensi insulin, dengan kata lain meningkatkan sensitivitas insulin (Anggriyana, 2010; Azizah et al., 2018). Modifikasi pola makan sering kali memperbaiki kadar gula darah jangka pendek dan dapat meningkatkan pengendalian metabolisme jangka panjang. Mengurangi makanan tinggi gula dan mengurangi lemak dapat mengatur gula darah (Novitasari, 2012; Azizah et al., 2018). Selain itu, para peneliti berspekulasi bahwa selain olahraga Prolanis dua kali seminggu, faktor lain seperti penyesuaian pola makan juga dapat berperan dalam mengatur kadar gula darah.

Peneliti menganalisis penyebab terjadinya hal tersebut adalah sebagian besar responden aktif mengikuti latihan fisik khususnya mengikuti kegiatan senam prolanis, dan mulai menjaga pola hidup sehat. Aktivitas fisik yang cukup seperti olahraga dapat membakar kalori dalam tubuh, mengubah gula darah menjadi energi, dan menurunkan kadar gula darah. Penderita diabetes dapat menurunkan kadar gula darahnya dengan berolahraga secara rutin sesuai kemampuannya. Dengan demikian, masyarakat harus melakukan pencegahan primer, yang berarti menghentikan atau mengurangi faktor resiko diabetes melitus sebelum penyakit itu muncul. Faktor resiko ini dapat dikurangi dengan mendukung gaya hidup sehat, seperti makan makanan yang sehat dengan jumlah kalori yang rendah, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan menghindari merokok.

Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Diposyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil ada pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang. Hasil analisis tabel 5.7 menunjukkan hasil *Paired T-Test* di SPSS, didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ bermakna ada pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di Posyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang.

Ini sejalan dengan apa yang dikatakan Widiyawati, W., & Sari, D. J. E. (2020). Melakukan senam Prolanis meningkatkan permeabilitas membran terhadap glukosa pada otot yang berkontraksi, menurunkan kadar gula darah, dan membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah dapat digunakan sebagai energi dan menurunkan kadar gula darah. Akibatnya, resistensi insulin berkurang, yang berarti insulin tidak dapat membawa gula

darah ke dalam sel. Latihan dan olahraga adalah bagian penting dari pengobatan diabetes karena dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Ini karena latihan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan meningkatkan pemakaian insulin. Olahraga juga meningkatkan sirkulasi darah dan tonus otot. Joging adalah salah satu dari banyak jenis olahraga yang disarankan untuk penderita diabetes tipe II. seperti senam, angkat beban, bersepeda, berenang, dan jogging (Abdurasyid, 2019).

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil penelitian adalah pola makan responden; konsumsi kalori dan karbohidrat mereka yang tidak dapat dikendalikan menyebabkan salah satu dari mereka mengalami kenaikan atau penurunan kadar gula darah. Perubahan gaya hidup yang lebih sehat diperlukan pada penderita diabetes melitus untuk meningkatkan derajat kesehatan mereka dan mencegah masalah kesehatan yang berkelanjutan. Diabetes adalah penyakit jangka panjang yang membutuhkan perubahan gaya hidup yang sehat. Masyarakat diharapkan dapat mengubah gaya hidup mereka sebelumnya dan memaksimalkan sumber daya kesehatan mereka. Sangat penting untuk memberikan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan gaya hidup seseorang sehingga mereka dapat memperbaiki pola pikir mereka dan memotivasi mereka untuk mengatur gaya hidup yang sehat dan baik agar mereka tidak mengalami masalah seperti mengontrol gula darah secara teratur, berolahraga secara teratur, mengurangi konsumsi karbohidrat dan lemak, menghindari makanan manis, merokok, dan menghindari makanan berlemak.

Berdasarkan fakta dan teori yang tercantum terdapat persamaan hasil penelitian dan perbedaan dengan teori terdahulu. Berdasarkan fakta menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan senam prolanis. Berdasarkan teori terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan senam prolanis, tetapi terdapat juga penelitian yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh senam prolanis terhadap penurunan kadar gula darah. Pelaksanaan intervensi pada fakta dan teori terdapat perbedaan yaitu penelitian terdahulu melakukan senam prolanis selama 1 minggu 2 kali pada hari senin dan sabtu.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Diposyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang”, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar Gula Darah sebelum dilakukan senam prolanis diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan nilai kadar gula darah sebelum intervensi. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai minimum kadar gula 220 mg/dl, nilai maximum 422 mg/dl, dan nilai rata-rata 310,61.
2. Kadar Gula Darah sesudah dilakukan senam prolanis diatas menunjukkan data distribusi responden berdasarkan nilai kadar gula darah setelah intervensi. Dari tabel tersebut, didapatkan nilai minimum kadar gula 102 mg/dl, nilai maximum 393 mg/dl, dan nilai rata-rata 184,96.
3. Ada Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Diposyandu Desa Sumberjo Kecamatan Jombang dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurasyid. (2019). Tingkat aktivitas fisik menentukan kualitas hidup lansia diabetes melitus tipe 2. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 4(1), 17–22.
- Apriyanti, P., & Soleha, M. (2022). Penyuluhan Pemberian Manfaat Minyak Jahe Merah Dalam Mengurangi Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat*, 2(April), 197-200.
- BPJS Kesehatan. (2014). *Panduan praktis PROLANIS (Program pengelolaan penyakit kronis)*.
- Dinkes Jatim, D. K. P. J. T. (2022). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, tabel 53.
- Farhan, F.S & Zahira, H. (2020). Pengaruh Senam Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Peserta Senam Prolanis. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo*. 6 (2): 255-262.
- Harmilan, H., & Supodo, T. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Darah Lansia Di Kelurahan Latoma Kecamatan Unaaha Kabupaten Konawe. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(02).
- Hasfika, I., Erawati, S., & Sitorus, F. E. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah dan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes

- Melitus Tipe II dan Hipertensi. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), 184–190.
- Hidayat. (2019). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: PT. Salemba Medika.
- Hidayat, A. A. (2020). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan* (A. Suslia & T. Utami, eds.). Penerbit Salemba Medika.
- International Diabetes Federation (IDF). *International Diabetic Federation Diabetic Atlas* 10th edition. IDF; 2021.
- Kemenkes RI, K. K. R. I. (2020). *Infodatin Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus 2020*. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (pp.1–10).
- Kemenkes RI, K. K. R. I. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. P2PTM Halaman | 15 | Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kholid, F. (2020). Perbandingan Efektivitas Senam Prolanis Dan Senam Diabetes Terhadap Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 6(2), 132–136.
- Kurniawati DM. (2011). *Perbedaan Perubahan Berat Badan, Aktivitas Fisik, dan Kontrol Glukosa Darah Antara Anggota Organisasi Penyandang Diabetes Mellitus dan Non Anggota*. Fakultas Kedokteran: Universitas Diponegoro.
- Maulidati, L. F., & Maharani, C. (2022). Evaluasi Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Puskesmas Temanggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 233–243.
- Novitasari, R. 2017. *Penerapan Terapi Jus Sirsak Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Gombong II*.
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*: Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2015). *Metodologi ilmu keperawatan*, edisi 4, Jakarta: Salemba Medika.
- Pakki, B., Asrianti, T., Ab, I., Nadhirah, R., Risdayanti, R, N., Annisa, Y. S., purwanti, R. R., & Utama, M. I. (2022). Peningkatan Kualitas Hidup Lansia di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Idea Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 45- 49.
- Sapra, A & Bhandari P. *Diabetes mellitus* [Internet]. Treasure Island (FL): Stat PearlsPublishing; 2022.
- Sari, N. 2018. *Pengaruh Merokok Terhadap Kadar Glukosa Darah dan Kadar Hba1c pada Penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara*.

- Sumintarsih. (2006). Kebugaran Jasmani Untuk Lansia. Olahraga, 147-160. Suradji, F.R., Suryanti, I. (2021) Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Ddiabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian. Diedit oleh Z. A. Sari. Yogyakarta:CV Budi Utama.
- Sutiono, A., & Purwito, D. (2021). Senam Prolanis DM Dan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Millitus Tipe II Di Klinik UMP Purwokerto. Adi Husada Nursing Journal, 6(2), 94.
- Widiyawati, W., & Sari, D. J. E. (2020). Keperawatan Gerontik. Literasi Nusantara.
- World Health Organization, (2022). (Diabetes Fact Sheet)
- Yulianti, Y., & Januari, R. S. (2021). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas. Jurnal Keperawatan UNSRAT, 4(1), 105933.