

EFEKTIFITAS SENAM PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) TERHADAP PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS

1. Ahmad Muthoharun, Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Dian Husada Mojokerto, Email : harunahmad1898@gmail.com
2. Yulianto, Program Studi Profesi Ners, STIKES Dian Husada Mojokerto, Email : yulisiip@gmail.com
Korespondensi : harunahmad1898@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglikemia. Berbagai komplikasi dapat timbul akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nepropati, ganggren, dan lain-lain. Kadar gula darah dapat dikendalikan melalui diet, olah raga, dan obat-obatan. Upaya mencegah terjadinya komplikasi kronis, diperlukan pengendalian diabetes melitus dengan baik yaitu salah satunya dengan latihan fisik / olahraga senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS). Desain Penelitian ini menggunakan metode quasy eksperimental yaitu one group pre-post test design. Metode sampling yang digunakan adalah Simple Random Sampling. Sampel yang diambil sebanyak 32 responden yaitu pasien diabetes melitus di Puskesmas Manduro pada bulan Maret 2020. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan lembar observasi. Setelah ditabulasi data yang ada dianalisis dengan menggunakan uji Paired T-Test dengan tingkat kemaknaan $< 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus sebelum diberi perlakuan senam prolanis didapatkan kadar gula terkontrol sebanyak 22 (69%) tidak terkontrol 10 (31%), sesudah diberikan perlakuan senam prolanis kadar gula terkontrol sebanyak 28 (88%), tidak terkontrol 4 (13%). Sedangkan dari hasil uji statistik dengan metode uji paired sample t-test didapatkan hasil $p=0,000 < \alpha=0,05$, yang berarti senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) efektif terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus. Pemberian pendidikan kesehatan begitu penting untuk menjaga kadar gula darah pasien diabetes melitus yaitu dengan cara memperbaiki pola pikir dan memotivasi diri sendiri tentang cara mengatur gaya hidup yang baik dan sehat agar tidak timbul komplikasi dengan cara mencegah salah satunya yaitu melakukan aktivitas fisik secara rutin

Kata Kunci : Kadar Gula Darah, Diabetes Melitus, Senam Prolanis

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah salah satu jenis penyakit degenerative yang mengalami peningkatan setiap tahun di negara-negara seluruh dunia. Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglikemia. Berbagai komplikasi dapat timbul akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nefropati, ganggren, dan lain-lain (Mihardja, 2012; Hasfika et al., 2020). Kadar gula darah dapat dikendalikan melalui diet, olah raga, dan obat-obatan. Upaya mencegah terjadinya komplikasi kronis, diperlukan pengendalian diabetes melitus dengan baik, dimana sasaran dengan kriteria nilai baik untuk diabetes diantaranya gula darah 80-200 mg/dL, trigliserida <150 mg/dL, IMT 18,5-22,9 kg/m² dan tekanan darah <130/80 mmHg (Perkeni, 2012; Ginanjar et al., 2022). Salah satu upaya konkrit yang dilakukan oleh Pemerintah Republik Indonesia guna pengendalian diabetes melitus adalah melalui PROLANIS. Program Pengendalian Penyakit Kronis (PROLANIS) dibentuk oleh Pemerintah Indonesia melalui BPJS Kesehatan sebagai lembaga pembiayaan kesehatan masyarakat di Indonesia (Patima et al., 2019). Salah satu bentuk aktivitas Program Pengendalian Penyakit Kronis (PROLANIS) adalah senam prolanis. Senam PROLANIS adalah aktifitas senam sehat yang diikuti oleh kelompok masyarakat tertentu dalam rangka memelihara kesehatan masyarakat yang menderita penyakit kronis salah satunya penyakit diabetes mellitus (BPJS Kesehatan, 2014; Nastiti & Achmad Hanif, 2018). Senam PROLANIS ini memiliki manfaat untuk membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi dan dapat menurunkan kadar gula darah. Pada saat melakukan senam, keadaan permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat pada otot yang berkontraksi sehingga resisten insulin berkurang, maka insulin tidak dapat membantu transfer gula darah ke dalam sel (Widianti & Proverawati, 2010; Rosita & Zuhelmi, 2016).

Data WHO (World Health Organization) menyebutkan bahwa di dunia terdapat 1,6 juta penduduk dunia yang meninggal karena diabetes mellitus dan berada di urutan ke 4 penyebab kematian utama di dunia setelah penyakit kardiovaskuler, kanker, dan PPOK (WHO, 2017; Purba & Arianto, 2020). Prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia tahun 2016 sebesar 4,8% (Kemenkes RI, 2019). Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus pada bulan September 2017 sebanyak 2.222 orang, bulan Oktober 2017 sebanyak 1.867 orang, dan bulan November 2017 sebanyak 1.822 orang (Dinkeskab Mojokerto, 2021). Hasil penelitian Hokon et al (2016; Raraswati et al., 2018) di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah responden pada lansia Pra diabetes mellitus sebelum senam 138,52 mg/dl, setelah diberikan perlakuan senam aerobik (Low Impact) selama 2 minggu rata-rata kadar gula darah responden pada lansia Pra diabetes mellitus menjadi 120,62 mg/dl. Terdapat perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik (Low Impact) pada lansia Pra diabetes mellitus di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang. Hasil penelitian Nugraha (2016; Harmilan & Supodo, 2019) di Poliklinik penyakit dalam RSUD dr. Slamet Garut menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum senam diabetes 164,50 mg/dl dan sesudah senam diabetes 145,13 mg/dl. Hal ini memberi informasi bahwa terdapat perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah senam diabetes. Berdasarkan wawancara dengan staf Puskesmas Manduro Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto, 34 pasien yang menderita diabetes melitus dan mengikuti kegiatan senam prolanis

Kadar gula darah dipengaruhi oleh diet, aktivitas fisik, penggunaan obat, dan stress. Latihan fisik bagi penderita diabetes mellitus sangat dibutuhkan, karena pada saat latihan fisik energi yang dipakai adalah glukosa dan asam lemak bebas sehingga kadar gula darah bisa menurun. Aktivitas senam membutuhkan energi (ATP) yang cukup banyak. Pada saat melakukan olahraga, aktivitas otot seseorang menjadi meningkat sehingga memerlukan kebutuhan energi yang lebih dari biasanya (Daryanti et al., 2020). Pada penderita diabetes mellitus, glukosa lebih banyak beredar dalam darah dibandingkan yang disimpan dalam otot dalam bentuk glikogen. Hal ini menjadikan adanya suatu proses peningkatan glikogenolisis di otot dan peningkatan ambilan glukosa dari darah sehingga glukosa darah menurun (Guyton & Hall, 2010; Asnaniar & Munir, 2020). Tingginya kadar gula darah memberikan dampak terjadinya ketoasidosis diabetik, mikroangiopati (nefropati, retinopati), makroangiopati (gangguan pembuluh darah jantung, otak, dan sistemik), neuropati, dan komplikasi dengan mekanisme gabungan yaitu rentan terjadinya infeksi seperti tuberkulosis paru, infeksi saluran kemih, infeksi kulit dan infeksi kaki dan disfungsi ereksi (Tarwoto et al, 2012; Kristianto et al., 2021)

Penatalaksanaan diabetes melitus terdapat 4 cara penanganan untuk menjaga kontrol kadar gula darah tersebut salah satunya dengan aktivitas fisik (ADA, 2014; Hastuti, 2020). Aktifitas fisik merupakan elemen penting dalam mencegah dan menejemen diabetes mellitus. Hal ini dikarenakan adanya perbaikan secara akut maupun kronis dari aksi dan kepekaan sel terhadap insulin (Colberg et at., 2010; Hastuti, 2020). Salah satu latihan fisik yang bisa dilakukan adalah melalui Prolanis. Semakin banyak penyakit kronis yang terjadi maka, pemerintah melalui BPJS Kesehatan bekerja sama dengan pihak pelayanan fasilitas kesehatan merancang suatu program yang terintegrasi dengan model pengelolaan penyakit kronis bagi peserta penderita penyakit kronis yang disebut “PROLANIS” atau “Program Pengelolaan Penyakit kronis” (BPJS Kesehatan, 2014; Hastuti, 2020). Tujuan Prolanis adalah mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal dengan indikator 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki hasil “baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit diabetes melitus dan Hipertensi sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit

2. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektifitas senam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) terhadap perubahan kadar gula darah diabees melitus di Puskesmas Manduro, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Mojokerto

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasy experimental dengan pendekatan one group pre-post test design dimana rancangan ini mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Penelitian ini dilakukan secara random sampling dengan teknik simpel random sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pasien diabetes melitus di Puskesmas Manduro sebanyak 32 orang. Variabel dalam penelitian ini adalah kadar gula darah. Pengukuran kadar gula darah dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi melalui senam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS). Guna mengetahui efektifitas senam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) terhadap perubahan kadar gula darah diabees melitus di

Puskesmas Manduro, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Mojokerto dilakukan analisis menggunakan uji Paired T-test

4. HASIL PENELITIAN

a. Kadar gula darah sebelum diberikan senam prolanis

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar gula darah sebelum diberikan senam prolanis

Kadar gula darah sebelum senam PROLANIS	Frekuensi	Prosentase (%)	Mean (mg/dL)	± SD (mg/dL)
Terkontrol	22	69,0	181,6364	13,34718
Tidak terkontrol	10	31,0	215,6	9,59398
Jumlah	32	100		

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa kadar gula darah responden sebelum senam prolanis terkontrol 22 orang (69%) rata-rata 181,6364 mg/dL (\pm SD 13,34718), tidak terkontrol 10 orang (31%) rata-rata 215,6 mg/dL (\pm SD 9,59398).

b. Kadar gula darah setelah diberikan senam prolanis

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar gula darah sesudah diberikan senam prolanis

Kadar gula darah setelah senam PROLANIS	Frekuensi	Prosentase (%)	Mean (mg/dL)	± SD (mg/dL)
Terkontrol	28	88,0	178,1786	13,67359
Tidak terkontrol	4	12,0	216,25	8,80814
Jumlah	32	100		

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa kadar gula darah responden sesudah senam prolanis terkontrol 28 (88%) rata-rata 178,1786 mg/dl (\pm SD 13,67359), tidak terkontrol 4 (13%) rata-rata 216,25 mg/dl (\pm SD 8,80814)

c. Efektifitas senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus

Tabel 3 Efektifitas senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus

Kadar gula darah	Reponden Penelitian				Perubahan kadar gula darah
	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase	
Terkontrol	22	69,0	28	88,0	6
Tidak terkontrol	10	31,0	4	12,0	6
Jumlah	32	100	32	100	12

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden sebelum diberi perlakuan kadar gula terkontrol sebanyak 22 (69%) responden, rata-rata kadar gula darah sebesar 181,6364 mg/dL, kadar gula tidak terkontrol 10 (31%) responden dan rata-rata kadar gula darah sebesar 215,6 mg/dL. Sesudah diberikan perlakuan berupa senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) didapatkan kadar gula terkontrol sebanyak 28 (88%) responden, rata-rata kadar gula darah sebesar 178,1786 mg/dL, kadar gula darah tidak terkontrol 4 (13%) responden serta rata-rata kadar gula darah sebesar 216,25 mg/dL.

5. PEMBAHASAN

a. Kadar gula darah sebelum diberikan senam prolanis

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kadar gula darah rata-rata pada responden sebelum senam adalah 192,25 mg/dL, dengan nilai kadar gula darah terkontrol adalah 181,6364 mg/dL dan kadar gula darah tidak terkontrol 215,6 mg/dL. Data di atas menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum senam relatif masih ada yang tinggi, dikarenakan pasien diabetes melitus ini masih kurang menyadari akan pentingnya diet, olahraga dan obat-obatan bagi penderita diabetes melitus. Sebagian besar dari pasien diabetes melitus ini, kurang bisa menjaga diet, khususnya makanan yang manis-manis. Aktivitas fisik seperti olahraga yang dilaksanakan tidak teratur

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan Sari (2017; Sutiono & Purwito, 2021) dimana rata-rata responden yang mengikuti penelitiannya memiliki kadar gula darah yang tinggi sebelum melakukan aktifitas fisik. Faktor pencetus peningkatan kadar gula darah tersebut akibat dari gaya hidup yang salah dan kurangnya aktivitas. Selain itu sedikit dari mereka yang mengetahui dan mempunyai motivasi untuk latihan fisik pada penderita diabetes melitus. Kadar gula darah pasien diabetes melitus selalu berfluktuasi sepanjang hari dan dipengaruhi oleh banyak hal yang dapat meningkatkan kadar gula darah, antara lain, makanan, stress, keadaan sakit. sedangkan yang dapat menurunkan kadar gula darah antara lain olahraga, diet, obat anti diabetes (OAD) dan insulin (Sukardji, 2015; Kholid, 2020)

Menurut analisa peneliti, hal ini terjadi karena responden kurang aktif dalam latihan fisik terutama mengikuti kegiatan senam prolanis yang diadakan oleh puskesmas manduro dan kurang menjaga pola hidup yang sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, diet serta minum obat tidak teratur. Ketiga faktor tersebut dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat, untuk itu perlu dilakukan perubahan gaya hidup yang sehat. Pada penderita diabetes melitus diperlukan adanya gaya hidup yang sehat terhadap kejadian yang menyebabkan diabetes melitus, jika seseorang atau masyarakat tidak bisa menerapkan gaya hidup yang sehat maka akan berdampak komplikasi misalnya kerusakan saraf, penyakit jantung, stroke dan gagal ginjal. Untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut maka diperlukan gaya hidup yang sehat seperti mengurangi makanan yang berlemak, berkalori, yang mengandung gula, olahraga secara teratur, mengurangi kebiasaan merokok dan kebiasaan mengkonsumsi minuman yang berkafein dan beralkohol. Gaya hidup akan menentukan bagaimana seseorang akan berfikir, memotivasi diri dan berperilaku, semakin baik gaya hidup seseorang maka mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian disekitarnya

b. Kadar gula darah sesudah diberikan senam prolanis

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kadar gula darah rata-rata pada responden setelah senam adalah 182,9375 mg/dL, dengan nilai kadar gula darah terkontrol adalah 178,1786 mg/dL dan kadar gula darah tidak terkontrol adalah 216,25 mg/dL. Hasil tersebut mengalami penurunan dibandingkan dengan kadar gula darah sebelum senam.

Pada penderita diabetes melitus, latihan fisik jasmani memiliki peran utama dalam pengaturan kadar gula darah. Pada penderita diabetes melitus tipe 2, produksi insulin tidak terganggu, tetapi karena respon reseptor pada sel terhadap insulin (resistensi) masih berkurang, maka insulin tidak dapat membantu transfer glukosa ke dalam sel. Pada saat berolahraga, keadaan

permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat pada otot yang berkontraksi sehingga resistensi insulin berkurang, dengan kata lain sensitivitas insulin meningkat (Anggriyana, 2010; Azizah et al., 2018). Penggunaan obat oleh responden berfungsi menurunkan kadar gula darah melalui pengaruhnya terhadap kerja insulin serta juga pada efeknya menurunkan produksi glukosa hati (Ilyas, 2013; Azizah et al., 2018). Pengaturan diet makanan biasanya memperbaiki kadar glikemik jangka pendek dan mempunyai potensi meningkatkan kontrol metabolik jangka lama. Mengurangi makanan yang banyak mengandung gula serta mengurangi lemak, hal ini dapat berperan dalam pengaturan glukosa darah (Novitasari, 2012; Azizah et al., 2018). Selain itu peneliti juga berasumsi bahwa selain senam prolanis yang dilakukan setiap minggunya, terdapat faktor lain seperti penggunaan obat DM dan pengaturan diet makanan yang turut serta berperan dalam pengaturan kadar gula darah.

Menurut analisa peneliti, hal ini terjadi karena mayoritas responden aktif dalam latihan fisik terutama mengikuti kegiatan senam prolanis dan mulai menjaga pola hidup sehat serta minum obat teratur. Cukupnya aktivitas fisik seperti olahraga dapat membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi dan dapat menurunkan kadar gula darah. Dengan melakukan olahraga secara teratur sesuai kemampuan dapat menurunkan kadar gula darah penderita diabetes melitus. Untuk itu masyarakat perlu melakukan pencegahan primer yaitu kegiatan untuk menghentikan atau mengurangi faktor resiko diabetes melitus sebelum penyakit diabetes melitus terjadi, melalui promosi kesehatan seperti diet yang sehat dengan cara makan cukup, diet rendah lemak rendah kalori, rajin melakukan aktivitas fisik dan tidak merokok

- c. Efektifitas senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus di Puskesmas Manduro

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara senam prolanis terhadap perubahan kadar gula darah penderita diabetes melitus, bahwa dari keseluruhan responden sebelum diberi perlakuan didapatkan kadar gula terkontrol sebanyak 22 (69%) rata-rata 181,6364 mg/dL tidak terkontrol 10 (31%) rata-rata 215,6 mg/dL sedangkan sesudah diberikan perlakuan kadar gula terkontrol sebanyak 28 (88%) rata-rata 178,1786 mg/dL, tidak terkontrol 4 (13%) rata-rata 216,25 mg/dL. Hasil uji statistik dengan metode uji paired t-test didapatkan hasil bahwa taraf signifikan sebesar 0,002 adalah kurang dari 0,005 ($p=0,000 < \alpha=0,005$), yang berarti senam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) efektif terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus. Aktifitas fisik yang diberikan dalam penelitian ini menggunakan metode senam prolanis dilakukan di Puskesmas Manduro, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Mojokerto berhasil, hal ini dikarenakan responden sebagian besar rutin mengikuti kegiatan senam prolanis selama 3 kali dalam satu bulan, selain itu setelah kegiatan senam prolanis, diberikan Health Education oleh tenaga kesehatan puskesmas sehingga lebih mengingatkan untuk teratur menjaga hidup sehat terutama dalam diet dan minum obat.

Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Widiyanti & Proverawati, (2010; Yulianti & Januari, 2021). Bahwa senam Prolanis memiliki manfaat untuk membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi dan dapat menurunkan kadar gula darah. Pada saat melakukan senam, keadaan permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat pada otot yang berkontraksi sehingga resisten insulin berkurang, maka insulin tidak dapat membantu transfer

gula darah ke dalam sel. Latihan/olahraga sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Sirkulasi darah dan tonus otot juga diperbaiki dengan berolahraga. Ada banyak jenis olahraga yang di anjurkan bagi penderita diabetes melitus tipe II yaitu : jogging, berenang, bersepeda, angkat beban, dan senam (Smeltzer & Bare 2001; Hasfika et al., 2020)

Dalam penelitian ini, terdapat responden yang tidak mengalami perubahan kadar gula darah. Hal ini dikarenakan ada faktor yang mempengaruhi, yaitu pola makan dan minum obat. Konsumsi kalori dan karbohidrat yang dikonsumsi oleh responden dengan kadar yang tidak bisa dikendalikan, maka akan terjadi peningkatan kadar gula darah atau tidak terjadi perubahan kadar gula darah. Minum obat tidak teratur oleh responden dapat mempengaruhi penyerapan gula yang terjadi di usus dan mempengaruhi sensitifitas hormon insulin terhadap gula darah. Pada penderita diabetes melitus diperlukan perubahan gaya hidup yang sehat untuk meningkatkan derajat kesehatan agar tidak timbul masalah kesehatan yang berkelanjutan. Diabetes merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perubahan gaya hidup yang sehat, diharapkan masyarakat bisa merubah gaya hidup yang sebelumnya dan memanfaatkan sarana dan prasarana kesehatan yang ada secara maksimal. Dalam hal ini, penting untuk memberikan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan gaya hidup yaitu dengan cara memperbaiki pola pikir dan memotivasi diri sendiri tentang cara mengatur gaya hidup yang baik dan sehat agar tidak timbul komplikasi dengan cara mencegah salah satunya yaitu mengontrol kadar gula darah secara rutin, melakukan aktivitas fisik secara rutin, minum obat teratur, mengurangi jumlah makanan yang mengandung karbohidrat, berlemak, menghindari makanan manis, merokok, menghindari mengkonsumsi minuman yang mengandung kafein dan beralkohol

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan beberapa simpulan sesuai dengan tujuan penelitian sebagai berikut :

- a. Hasil pre test kadar gula darah responden terdapat 10 responden dari 32 responden dengan kadar gula tidak terkontrol.
- b. Hasil post test kadar gula darah responden terdapat penurunan jumlah responden dengan kadar gula tidak terkontrol yaitu 4 responden.
- c. Senam PROLANIS efektif terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus di Puskesmas Manduro Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto

7. SARAN

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) sebagai program nasional untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat membutuhkan dukungan dari semua pihak. Perawat sebagai tenaga kesehatan terdidik harus melakukan update keilmuan yang dimiliki untuk bisa mengaplikasi beragam program kerja yang ada di Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) dan salah satunya adalah senam. Ketika perawat memahami mengenai manfaat senam prolanis, maka perawat akan dapat mensosialisasikan senam tersebut kepada setiap peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS). Selain itu, dukungan dari peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) juga sangat dibutuhkan. Keativan dan kehadiran dari peserta kegiatan Program Pengelolaan

Penyakit Kronis (PROLANIS) serta mengaplikasikan setiap advice yang diberikan oleh tenaga kesehatan, akan membantu peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) dalam melakukan manajemen dan tatalaksana pengelolaan kadar gula dalam darah.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Asnaniar, W. O. S., & Munir, N. W. (2020). Optimalisasi Self Care Management Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Parangloe Kabupaten Gowa. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 9–14. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v6i1.1156>
- Azizah, F., Nurfain, N., & Anggraini, V. (2018). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Perubahan Kadar Gula Dalam Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. ... *Kesehatan: Jurnal Ilmiah ...*, 8(2), 11–16.
- Daryanti, E., Gita H, R., Marlina, L., & Sulastri, M. (2020). Prolanis Terhadap Tingkat Penurunan Tekanan Darah dan Diabetes Mellitus di Bungursari, Tasikmalaya. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 292–297. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v3i2.851>
- Dinkeskab Mojokerto, D. K. K. M. (2021). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP) Tahun 2021*. 2021(221), 37–40.
- Ginanjari, Y., Damayanti, I., & Permana, I. (2022). Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Pkm Ciamis Kabupaten Ciamis Tahun 2021. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.25157/jkg.v4i1.6408>
- 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). <https://doi.org/10.47317/jkm.v12i02.190>
- 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. <https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3226>
- Hastuti, E. (2020). ANALISIS INTERVENSI SENAM DIABETES DALAM UPAYA MENURUNKAN KADAR GULA DARAH. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 41–50.
- Kemkes RI, K. K. R. I. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*.
- 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.
- Kristianto, F. C., Sari, D. L., & Kirtishanti, A. (2021). Pengaruh Program Penanggulangan Penyakit Kronis (PROLANIS) terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 2(1), 8–14. <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v2i1.36>
- Nastiti, P., & Achmad Hanif. (2018). Hubungan Senam Prolanis Terhadap Kadar Gula Puasa Dan KGD2PP Pada Pasien DM Tipe 2. *Proceeding*, 0(0), 12–13.
- Patima, N., Darwis, D., & Hasanuddin, H. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Binuang, Polman. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(4), 343–346. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i4.287>

- Purba, R., & Arianto, A. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Di Puskesmas Dolat Rayat Kabupaten Karo Tahun 2020. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 3(1), 30–37. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v3i1.329>
- Raraswati, A., Heryaman, H., & Soetedjo, N. N. M. (2018). Peran Program Prolanis dalam Penurunan Kadar Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 4(2), 65–70.
- Rosita, B., & Zuhelmi, B. (2016). Perbandingan Kadar Glukosa Darah Sebelum Dan Sesudah Senam Prolani. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 3(2), 1–23.
- 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. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v6i2.170>
- 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.