SENAM YOGA DENGAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH DI PUSKESMAS PUYUNG LOMBOK TENGAH

Erna Yanti[1]
Universitas Qamarul Huda Badaruddin
Corresponding Author Email : ernhayantijafar@gmail.com

Haris Suhamdani[2]
Universitas Qamarul Huda Badaruddin
Email : harissuhamdani@gmail.com

Maulin Halimatunnisa'[3]
Universitas Qamarul Huda Badaruddin
Email : maulin.anisa08@gmail.com

Amalia Mastuty[4]
Universitas Qamarul Huda Badaruddin
Email : amaliamastuty99@gmail.com

Vera Yulandasari[5]
Universitas Qamarul Huda Badaruddin
Email : vera.yulandari15@gmail.com

ABSTRAK

Jumlah penderita diabetes mellitus (DM) di Indonesia meningkat dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta pada tahun 2021 dan menempati peringkat nomor lima di dunia. Penderita DM di provinsi NTB melebihi prevalensi nasional sebesar 1,1 % dengan jumlah prevalensi 1,8% sampai 5,9% dengan angka tertinggi di kabupaten lombok tengah sebanyak 16,195%. Salah satu penanganan diabetes mellitus yaitu dengan melakukan senam yoga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana efektivitas senam yoga dengan media audio visual terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Puyung Lombok Tengah. Design pada penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental Design* dengan sampel 60 orang yaitu 30 orang kelompok kontrol dan 30 orang kelompok intervensi menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu media audio visual, modul senam yoga, glucometer serta lembar observasi. Hasil uji *t-test* yang diperoleh dari hasil rata-rata pengukuran kadar gula darah sebelum intervensi 292.16 mg/dl dan setelah dilakukan intervensi didapatkan rata-rata 144.63 mg/dl. Sehingga terdapat perubahan sebesar 147.53 mg/dl. Hasil uji statistik didapatkan nilai p *value* 0.000 <0.05 (α). Hal tersebut berarti terdapat efektivitas senam yoga dengan media audio visual terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II. Tenaga kesehatan diharapkan dapat menerapkan senam yoga sebagai salah satu intervensi untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe II.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Gula Darah, Media Audio Visual, Senam Yoga

ABSTRAK

The number of diabetes mellitus (DM) in Indonesia has increased from 10,9 million in 2019 to 19,5 million in 2021 and is ranked number five in the world. DM sufferers in Nusa Tenggara Barat exceeds the national prevalence of 1,1% with total prevalence of 1,8% to 5,9% with the highest number in Central Lombok district as many as 16.195% sufferers. One of the handling of diabetes mellitus is by doing yoga exercise. Aim of this study was to determined how effective yoga exercise with audio-visual media was to reduce blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus at the Puyung Health Center, Central Lombok. Design in this study used Quasy Experiment Design with a sample of 60 people, namely 30 people in the control group and 30 people in the intervention group used purposive sampling. The instrument used audio-visual

media, yoga exercise module, glucometer and observation sheet. The results of the t-test obtained from the average results of measuring blood sugar levels before the intervention were 292.16 mg/dl and after the intervention the average was 144.63 mg/dl. So there is a change of 147 53 mg/dl. Statistical test results obtained p value 0.000 <0.05 (a). It was concluded that there are effectiveness of yoga exercise with audio-visual media on reducing blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus. Health workers are expected to apply yoga as an intervention to reduce blood sugar levels in type II DM patients.

Keywords : Audio Visual Media, Blood Sugar, Diabetes Mellitus, Yoga Exercises

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyak it kronis yang disebabkan oleh ketidakmampu an tubuh untuk memproduksi hormon insulin. Hal ini ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah (Ali, Davies, Brady, et al, 2016). Penatalaksanaan dan penanganan yang diberikan kepada penderita penyakit DM fokus pada empat pilar yaitu edukasi, pengaturan pola makan, olahraga, dan terapi farmakologis (Soegondo, 2009).

International Diabetes Federation (IDF) Atlas edisi ke-10 mengungkapkan, saat ini 1 dari 10 orang atau 537 juta orang di dunia hidup dengan diabetes. Apabila tidak ada intervensi, angka ini diproyeksikan akan meningkat, mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 784 juta pada tahun 2045. Diabetes melitus tipe-2 (DMT2) telah menyerang lebih dari 90% pasien di seluruh dunia. Penyakit ini juga telah menyebabkan 6,7 juta kematian pada tahun 2021. Diperkirakan terdapat 1 orang meninggal setiap 5 detik akibat diabetes (*International Diabetes Federation*, 2021).

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa Indonesia akan menempati peringkat nomor lima di dunia dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 12,4 juta orang pada tahun 2025. Prevalensi penderita di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 dan tahun 2018 menunjukkan bahwa tren prevalensi penyakit Diabetes Melitus di Indonesia meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%. Jumlah penderita diabetes di Indonesia terus meningkat dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta pada tahun 2021. Pada tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat kelima dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia, naik dari peringkat ketujuh tahun lalu (*International Diabetes Federation*, 2021).

Kasus diabetes melitus di Nusa Tenggara Barat (NTB) sebesar 1,8% sampai 5,9% dengan angka tertinggi di kabupaten Lombok Tengah sebanyak 16,195 disusul kabupaten Lombok Timur sebanyak 13,987%. Kasus diabetes melitus di NTB memiliki prevalensi di atas prevalensi nasional diabetes yaitu 4,1%, sedangkan prevalensi nasional penyakit Diabetes Mellitus adalah 1,1%. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi NTB tahun (2013-2015), jumlah kasus penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2013 sejumlah 9.171 jiwa. Penderita Diabetes Mellitus laki-laki terdiri dari 3840 orang dan penderita diabetes mellitus perempuan terdiri dari 5331 orang. Tahun 2014 jumlah penderita Diabetes Mellitus 6504 jiwa terdiri dari 2691 penderita Diabetes Mellitus laki-laki dan 2691 penderita Diabetes Mellitus perempuan. Pada tahun 2015 penderita Diabetes Mellitus sejumlah 53.687 jiwa terdiri dari 21.400 penderita Diabetes Mellitus laki-laki dan 32287 penderita Diabetes Mellitus perempuan (Dinkes Provinsi NTB, 2022).

Berdasarkan 4 pilar pencegahan dan penanganan DM, salah satunya adalah olahraga yaitu dengan cara melakukan senam yoga. Senam yoga merupakan kombinasi antara teknik pernapasan, relaksasi dan meditasi serta latihan peregangan. Gerakan yoga yang dilakukan adalah gerakan yoga yang bertujuan untuk merangsang fungsi kerja pankreas. Fungsi gerakan-gerakan tersebut akan meningkatkan aliran darah ke pankreas, meremajakan sel-sel organ dan meningkatkan kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin (Wisada, Sudarma, & Yuda, 2019).

Senam yoga merupakan metode paling efektif untuk memberikan ketenangan dan pemeliharaan pikiran dan yoga juga menginduksi perubahan biokimia fisiologis (Dwivedi & Tyagi, 2016). Senam yoga dapat mengontrol kadar glukosa darah. Pada DM tipe II pankreas menghasilkan insulin tetapi sedikit, kurangnya produksi insulin membuat gula darah tidak bisa masuk kedalam sel, sehingga kadar gula darah menjadi meningkat (Pradina, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Suratmiti, dkk (2020) pada Penambahan Senam Yoga Efektif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Memakai Oad Di

Poliklinik Interna Rumah Sakit Tk II Udayana Tahun 2020. Hasil penelitian yaitu Hasil pretest gula darah Kelompok 1 (Senam yoga) sebesar 165,40±35,93 dan posttest sebesar 141,45±32,41 mg/dl sedangkan hasil pretest gula darah Kelompok 2 (Kelompok Kontrol) sebesar 160,10±28,18 mg/dl dan posttest sebesar 169,75±28,56 mg/dl. Hasil analisis uji t–paired di peroleh nilai p = 0,000 (p<0,05) menunjukkan ada perbedaan pengaruh kadar glukosa darah yang signifikan pada Kelompok 1 (Senam yoga). Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Senam Yoga terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Poliklinik Interna Rumah Sakit Tk II Udayana.

Media audio visual merupakan alat yang digunakan untuk merangsang perasaan, pikiran dan keinginan dengan menayangkan ide, gagasan, pesan serta informasi secara audio visual (Daryanto, 2010). Media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Keunggulan media video adalah mampu menampilkan gambar bergerak dan suara, yang mana hal tersebut merupakan satu daya tarik tersendiri karena mampu menyerap pesan atau informasi dengan menggunakan lebih dari satu indera (American Health Association, 2012).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Puyung Kabupaten Lombok Tengah didapatkan jumlah kasus diabetes mellitus secara keseluruhan dari data tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 yaitu 1.452 jiwa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 27-28 juni 2022 diruang poli klinik interna, 20 pasien diabetes mellitus mengatakan bahwa selama ini rutin melakukan kontrol ke poliklinik ataupun pusat pelayanan kesehatan. Pasien mengatakan rutin mengkonsumsi obat (Glimepirid 1mg dan metformin 500mg) dan menjaga pola makan, akan tetapi 15 dari 20 responden pasien diabetes mellitus tipe II yang menjalani rawat jalan mengatakan bahwa tidak rutin melakukan latihan jasmani yang dan selama ini juga di puskesmas puyung memang belum pernah memberikan praktik mengenai latihan jasmani yang dapat dilakukan oleh pasien DM tipe II. Puskesmas Puyung juga belum pernah memberikan senam yoga kepada pasien DM tipe II menggunakan media audiovisual maupun media lainnya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Khasanah (2018) menunjukkan bahwa adanya pengaruh senam aerobik *(low impact)* dan senam yoga terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabtes mellitus. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penggunaan medianya. Penelitian sebelumnya hanya meneliti tentang efektivitas yoga terhadap penurunan kadar gula darah. Selain itu, wilayah dan sample penelitian juga berbeda. Pada penelitian ini, yoga diberikan menggunakan media audiovisual.

Berdasarkan data-data diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Efektivitas Senam Yoga Dengan Media Audio Visual Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan *Quasy Experiment Design* dengan pendekatan *Pretest-posttest control group design,* yaitu peneliti membagi dalam dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Penelitian ini dilakukan di puskesmas puyung kabupaten Lombok Tengah. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 18-30 juli 2022. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 150 orang. Sample penelitian ini sebanyak 60 orang dengan masing-masing kelompok terdiri dari kelompok kontrol 30 orang dan kelompok intervensi 30 orang menggunakan teknik *Purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan DM tipe II, kadar gula darah sewaktu >140mg/dL, responden tidak memiliki komplikasi dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi pasien DM tipe II dengan ulkus, cacat fisik dan tidak ada di tempat saat penelitian.

Penelitian ini telah dilakukan uji etik pada Fakultas Kesehatan Universitas Qamarul Huda Badaruddin dengan nomor. 047/EC/FKes-UNIQHBA/YPPQH/VI/2022.
Pengumpulan data dimulai dengan meminta persetujuan kepada responden dengan penjelasan secara lisan serta tulisan mengenai maksud dan tujuan penelitian dan hak yang diperoleh oleh sampel. Penelitian ini melihat efektifitas senam yoga dengan media audio visual terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe II. Tahap awal pada penelitian ini peneliti akan melakukan *pretest* dengan mengukur kadar gula darah pada pasien DM tipe II di hari pertama sebelum intervensi diberikan, setelah itu Kelompok

intervensi diberikan senam yoga selama 2 minggu dengan frekuensi latihan seminggu 4 kali, dan Kelompok kontrol diberikan leaflet tentang penyakit DM. Kemudian peneliti melakukan *posttest* setelah senam yoga yang terakhir diberikan dengan mengukur kadar gula darah pada pasien DM tipe II.

Uji normalitas menggunakan *kolmogorav smirnov test* untuk mengetahui sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Hasil analisis data dengan pemaknaan data berdistribusi normal jika nilai p>0,05, dan data tidak berdistribusi normal jika nilai p<0,05. Uji homogenitas menggunakan *One-Way-Anova test*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui sebaran data bersifat homogen atau tidak. Pemaknaan data bersifat homogen jika nilai p>0,05, dan data bersifat tidak homogen jika nilai p<0,05. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Paired Sample T-test* karena data berdistribusi normal. Uji *Paired Sample T-test* bertujuan untuk menganalisis beda kadar gula darah sebelum dan sesudah melakukan senam yoga (p<0,05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan (Kelompok kontrol)

Variabel	Minimal-Maksimal	Mean ± SD
Usia	45-65	2,03 ± 0,89

Variable	F	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	8	26,7
Perempuan	22	73,3
Pendidikan terkahir		
Tidak tamat	7	23,3
SD	7	23,3
SMP	8	26,7
SMA	8	26,7
Pekerjaan		
IRT	9	30,0
Petani	9	30,0
Pedagang	12	40,0
Total	30	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden pada kelompok kontrol berusia minimal 45 tahun dan usia maksimal 65 tahun. Responden pada kelompok kontrol yang berjenis kelamin laki-laki (26,7%) dan perempuan (73,3%) dengan pendidikan terakhir mulai dari tidak tamat (23,3%), SD (23,3%), SMP (26,7%) dan SMA (26,7%), sedangkan pekerjaan responden sangat beragam yaitu IRT (30,0%), petani (30,0%), dan pedagang (40,0%).

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan (Kelompok intervensi)

Variabel	Minimal-Maksimal	Mean ± SD
Usia	45-65	2,07 ± 0,785

Variable	F	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	13	45,3
Perempuan	17	56,7
Pendidikan terkahir		
Tidak tamat	12	40,0
SD	5	16,7
SMP	6	20,0
SMA	7	23,3
Pekerjaan		
IRT	9	30,0
Petani	7	23,3
Pedagang	14	46,7
Total	30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden pada kelompok intervensi berusia minimal 45 tahun dan usia maksimal 65 tahun. Responden pada kelompok intervensi yang berjenis kelamin perempuan (56,7%), dan laki-laki (43,3%) dengan pendidikan terakhir mulai dari tidak tamat (40,0%), SD (16,7%), SMP (20,0%), dan SMA (23,3%), sedangkan pekerjaan responden yang terbanyak yaitu pedagang (46,7%), IRT (30,0%), dan petani (23,3%).

Tabel 3. Hasil uji normalitas gula darah ke dua kelompok

	Unstandardized Residual
N	30
Kolmogorov-Smirnov Z	1.247
Asymp. Sig. (2-taile)	.089

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas diketahui nilai signifikan 0.089 > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas gula darah ke dua kelompok

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.268	12	26	.039

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas diketahui nilai signifikan yaitu 0.039 > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai bersifat homogen.

Tabel 5. Hasil uji kadar gula darah sebelum dan sesudah senam yoga

Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI	N
Gula Darah Sebelum Intervensi	292.16	46.5655	240-411	274.77-309.55	30
Gula Darah Sesudah Intervensi	144.63	20.0645	110-185	137.14-152.12	30

Berdasarkan tabel 5, hasil uji rerata gula darah kelompok kontrol dan kelompok intervensi diperoleh rat-rata nilai gula darah sebelum melakukan senam yoga yaitu 292.16 mg/dl. Sedangkan rata-rata gula darah setelah senam yoga yaitu 144.63 mg/dl.

Tabel 6. Uji *paired sample t-test*

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Gula Darah Sebelum Intervensi	292.16	46.5655	8.5016	0,000	30
Gula Darah Sesudah Intervensi	144.63	20.0645	3.6632		

Hasil uji T test *(paired sample)* pada tabel 6 diperoleh hasil rata-rata pengukuran kadar gula darah sebelum intervensi 292.16 mg/dl dengan standar deviasi 46.5655 mg/dl. Pada nilai pengukuran kadar gula darah responden setelah melakukan intervensi didapatkan rata-rata 144.63 mg/dl dengan standar deviasi 20.0645 mg/dl. Hasil uji statistic didapatkan nilai p *value* 0.000 <0.05 (α), maka Ha diterima yang artinya terdapat efektifitas senam yoga dengan media audio visual terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe II di puskesmas Puyung, Lombok Tengah.

Pembahasan

A. Karakteristik Responden

Pasien diabetes melitus di puskesmas Puyung kabupaten Lombok Tengah yang berjumlah 60 orang berusia 45 sampai dengan 65 tahun. Usia mempengaruhi kondisi fisik dan gangguan kesehatan, hal ini dikarenakan adanya penurunan fungsi masing-masing organ tubuh yang dikarenakan degenerasi. Bertambahnya usia menyebabkan semakin tinggi resiko terkena DM tipe II. DM tipe II sering terjadi pada orang dewasa setengah baya, paling sering setelah usia 45 tahun. Risiko diabetes mellitus terjadi seiring dengan bertambahnya usia seseorang dan proses kemunduran yang dikaitkan dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologis tubuh (*American Heart Association,* 2012). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kekenusa dkk (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian DM Tipe 2 (p=0,000) dengan nilai OR sebesar 7,6. Hal ini berarti bahwa orang dengan umur ≥45 tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar terkena penyakit DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang berumur kurang dari 45 tahun.

Hasil penelitian pada kelompok intervensi didapatkan laki-laki berjumlah 17 orang (56.7%), sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 22 orang (73.3%). Diabetes mellitus pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki yaitu 2-3 kali. Wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Hal ini disebabkan karena jumlah lemak pad laki-laki lebih sedikit dari pada perempuan. Pada laki-laki jumlah lemak berkisar antara 15-20% dari berat badan sedangkan pada perempuan 20-25% dari berat badan (Jelantik, 2014). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fibra Milita dkk (2021) didapatkan nilai *p value* sebesar 0,000 artinya ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan terjadinya diabetes mellitus tipe II.

Tingat pendidikan responden diabetes mellitus pada kelompok intervensi dengan

tingkat pendidikan tidak tamat berjumlah 12 orang (40.0%), sedangkan pada kelompok kontrol pendidikan terakhir yaitu SMP berjumlah 8 orang (26.7%) dan SMA berjumlah 8 orang (26.7%). Orang yang tingkat pendidikanya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatanya. Tingkat pengetahuan juga mempengaruhi aktifitas fisik seseorang karena terkait pekerjaan yang dilakukan. Individu dengan tingkat pendidikan rendah mempunyai risiko kurang memperhatikan gaya hidup dan pola makan serta apa yang harus dilakukan dalam mencegah DM (Notoadmodjo, 2011). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ramadhan (2017) yang menyatakan ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan terhadap terjadinya diabtes mellitus tipe II pada lansia di Indonesia dengan nilai *p value* 0,003.

Distribusi pekerjaan pada kelompok intervensi diketahui sebagian adalah pedagang berjumlah 14 orang (46.7%), sedangkan pada kelompok kontrol juga pedagang berjumlah 12 orang (40.0%). Faktor pekerjaan mempengaruhi resiko besar terjadinya diabetes mellitus, pekerjaan dengan aktivitas fisik yang ringan akan menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak ditubuh yang mengakibatkan obesitas yang merupakan salah satu faktor resiko diabetes mellitus (Suiraoka, 2012). Berdasarkan hasil penelitian oleh Fharitz R. Mahmud (2018) didapatkan nilai p=0,003 < 0,05 yang berarti ada hubungan bermakna antara status pekerjaan dengan diabetes mellitus di RSUD Mokopido. Hal ini dikarenakan 45 dari 76 responden menderita diabetes dengan kasus bekerja sedangkan 31 responden yang menderita diabetes mellitus tidak bekerja.

B. Efektivitas senam yoga dengan media audio visual terhadap penurunan kadar gula darah pasien DM tipe II

Rata-rata pengukuran kadar gula darah responden sebelum dilakukan senam yoga menghasilkan 292.16 mg/dl dari 30 responden, kemudian setelah dilakukan senam yoga didapatkan rata-rata 144.63 mg/dl dari 30 responden. Hal ini berarti terjadi penurunan sebesar 147,53. Berdasarkan hasil dari uji T test (*Paired sample*), didapatkan nilai *p value* 0.000 (p< 0.05).

Senam yoga merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dalam melakukan suatu gerakan yang dapat membuat pikiran tentram, proses relaksasi dapat memusatkan pikiran menjadi lebih rileks. Senam yoga dapat meningkatkan aktivitas otot sehingga dapat memperbaiki metabolism sel otot dalam penyerapan glukosa. Gerakan yoga dapat membantu pankreas dan hati untuk berfungsi secara efektif, dalam mengatur kadar gula darah (Khasanah, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andina Nur Khasanah dalam Rahayu (2018) ditemukan bahwa terdapat pengaruh senam aerobik *(low impact)* dan senam yoga terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabtes mellitus. Hasil penelitian ini menunjukkan penurunan rata-rata kadar gula darah dengan senam aerobik *(low impact)* adalah 8.75 mg/dl dan penurunan rata-rata kadar gula darah dengan senam yoga adalah 16.25 mg/dl. Hasil uji statistic kelompok I dan kelompok II didapatkan nilai *p value* = 0.009 (*p<0.05*), hasil nilai ini menyatakan bahwa ada perbedaan penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2018) ditemukan bahwa pendidikan kesehatan dengan media audio visual berpengaruh (p=0,001) terhadap aktivitas fisik pada kelompok perlakuan dan pemberian *booklet* tidak berpengaruh pada aktivitas fisik kelompok kontrol (p=0,326). Terdapat perbedaan aktivitas fisik setelah dilakukan tindakan antara kelompok yang diberikan pendidikan kesehatan menggunakan audio visual dibandingkan pemberian *booklet* (p=0,001). Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan audio visual terhadap tingkat aktivitas fisik pada populasi berisiko sindrom metabolik. Keunggulan media audiovisual adalah mampu menampilkan gambar bergerak dan suara, yang mana hal tersebut merupakan satu daya tarik tersendiri karena mampu menyerap pesan atau informasi dengan menggunakan lebih

dari satu indera (American Health Association, 2012).

Keterbatasan Penelitian

Penurunan kadar gula darah pasien pada penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh senam yoga. Terdapat faktor lain yang mempengaruhi penurunan kadar gula darah pada pasien DM yaitu pasien rutin melakukan kontrol ke poliklinik ataupun pusat pelayanan kesehatan dan rutin mengkonsumsi obat (Glimepirid 1mg dan Metformin 500mg) serta menjaga pola makan. Oleh karena itu, penurunan kadar gula darah pasien disebabkan karena kombinasi dari terapi farmakologis dan non farmakologis.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji T tes *(paired sample)* diperoleh *p value* kadar gula darah sebelum dan sesudah senam yoga sebesar 0.000 ($p<0.05$), yang berarti adanya efektivitas senam yoga dengan media audio visual terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Puyung Kabupaten Lombok Tengah.

SARAN

1. Bagi Puskesmas
   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan evaluasi bagi perawat dalam penatalaksanaan terapi senam yoga dan pemberian asuhan keperawatan serta sebagai terapi komplementer dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.
2. Bagi Institusi Pendidikan
   Hasil penelitian dapat dipergunakan untuk mengembangkan ilmu keperawatan terutama yang berkaitan dengan penatalaksanaan terapi senam yoga dalam menurunkan kadar gula darah pasien diabetes mellitus.
3. Bagi Masyarakat
   Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan pada masyarakat yang menderita diabetes mellitus dimana diharapkan dapat melakukan senam yoga secara rutin, sebagai salah satu alternetif untuk menurunkan kadar gula darah.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
   Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa supaya dikembangkan lagi dengan menggunakan metode yang lebih luas, yang dapat dipergunakan sebagai pembanding hasil penelitian yang sudah ada dilakukan demi tercapainya derajat kesehatan dan kesejahteraan yang optimal bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, S., Davies, M. J., Brady, E. M., Gray, L. J., Khunti, K., Beshyah, S. A., & Hanif, W. (2016). Guidelines for Managing Diabetes in ramadan. *Diabetic Medicine Vol. 33, Issue 10, p1315-1329*. https://doi.org/10.1111/dme.13080

American Heart Association (2012). Heart Disease and stroke statistic 2012 Update: A report From the American Heart Association*. Circulation Journal of the American Heart Association.*

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran.* Yogyakarta: Gava Media.

Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2022.*

Dwivedi, S; and Tyagi, P. (2016). Yoga as A Health Promotion Lifestyle Tool. Indian *Journal of Medical Specialities, Vol. 7 (1), 29-34*.

International Diabetes Federation *(IDF).(2021) International Diabetic Federation Diabetic Atlas 10th Edition.*

Jelantik, I.G.M.G. (2014). Hubungan Faktor Resiko Umur, Jenis Kelamin, Kegemukan Dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Diwilayah Kerja Puskesmas Mataram. *Media Bina Ilmiah, Vol. 8(1).*

Khasanah, Andina Nur. (2018). *Low Impact Dengan Senam Yoga Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus*. Skripsi: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Maryam, Siti dkk. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Lansia.* Jakarta: Trans Info Medika.

Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 2021, 17.1:9-20*.

Notoatmodjo (2011). *Kesehatan Masyarakat*

Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.

Rahayu, S. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Audiovisual terhadap Tingkat Aktivitas Fisik pada Populasi Berisiko Sindrom Metabolik di Wilayah Kerja Puskesmas Turi. *Jurnal UGM, 2 (2).*

Suiraoka, I. (2012). *Penyakit Degeneratif: Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif* (Pertama). Yogyakarta: Nuha Medika.

Suratmiti, N. N., Sundari, L. P. R., Purnawati, S., Adiatmika, I. P. G., Muliarta, I. M., & Adiputra, L. M. I. S. H. (2020). Penambahan Senam Yoga Efektif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Memakai Oad Di Poliklinik Interna Rumah Sakit Tk Ii Udayana. *Sport and Fitness Journal*, *8*(3), 107. https://doi.org/10.24843/spj.2020.v08.i03.p02.

WHO. (2011). *Health Profil.* Word Health Organization, 561-565.

Pradina, W.S dan Wahyuni, S. (2021). Analisis Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Berbasis Transkultural Nursing. *Jurnal Nusantara Medika, Vol 5(1)*.

Wisada, P, D., Sudarma, I, K., & Yuda, S, A, W, I, (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Beorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology, 3*(3), 140.