

EFEKTIVITAS *ACCESS TO DIABETES CARE* TERHADAP PENGENDALIAN DIABETES MELITUS PADA LANSIA

Effectiveness of Access to Diabetes Care on Controlling Diabetes Mellitus in The Elderly

Yeni Suryaningsih, Ayesie Natasya Zulka, Ilham Ainullah Zubair, Anindya Ayu Nur Rohmah, Putri Ayu Budi Arifinda

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Riwayat artikel

Diajukan: 25 Mei 2023

Diterima: 29 Juni 2023

Penulis Korespondensi:

- Yeni Suryaningsih
- Universitas Muhammadiyah Jember

e-mail:

yeni@unmuhjember.ac.id

Kata Kunci:

Access to Diabetes Care, Diabetes Mellitus Control, Elderly

Abstrak

Pendahuluan: Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolik kronik yang tidak dapat disembuhkan, tapi dapat dikontrol dan dikendalikan angka kejadiannya. DM diakibatkan oleh ketidakadekuatan penggunaan insulin. Jumlah penderita DM yang meningkat dari tahun ke tahun menyebabkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas karena kondisi hiperglikemia yang tidak terkontrol pada penderita DM menimbulkan komplikasi serius. Lansia merupakan kelompok yang sangat rentan dengan kondisi sakit yang dialami. *Access to Diabetes Care* adalah program pemerintah untuk mengendalikan kondisi pasien dengan DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektifitas *Access to Diabetes Care* terhadap Pengendalian DM pada lansia. **Metode:** Desain studi menggunakan *cross sectional* dengan sampel lansia dari desa Jumerto, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Menggunakan teknik *purposive sampling one group pre-test post-test design* dengan jumlah sampel 20 lansia. Pengambilan data menggunakan *checklist* dan *questioner* untuk data demografi, riwayat kesehatan dan tingkat stress dan pengukuran gula darah menggunakan *glucometer*. Analisis data menggunakan uji *paired t-test*. **Hasil:** Terdapat selisih perbedaan antara gula darah awal dan akhir dapat dilihat pada nilai mean yang bernilai sebesar 31.95, dimana nilai tersebut bernilai positif yang artinya terdapat kecenderungan penurunan pada tekanan gula darah akhir. **Simpulan:** Lansia diharapkan tetap aktif mengikuti program *Access to Diabetes Care* agar DM bisa terkontrol.

Abstract

Background: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disorder that cannot be cured, but its incidence can be controlled and controlled. DM is caused by inadequate use of insulin. The number of diabetics is increasing from year to year causing high morbidity and mortality rates because uncontrolled hyperglycemia in people with DM causes serious complications. The elderly are a group that is very vulnerable to the illness they experience. *Access to Diabetes Care* is a government program to control the condition of patients with DM. This study aims to determine the effectiveness of *Access to Diabetes Care* on DM Control in the elderly. **Method:** The study design used a cross-sectional approach with an elderly sample from Desa Jumerto, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember, using a *purposive sampling technique* with one group pre-test post-test design with a sample size of 20 elderly people. Retrieval of data using *checklists* and *questionnaires* for demographic data, medical history and stress levels and measuring blood sugar using a *glucometer*. Data analysis using *paired t-test*. **Results:** levels and measuring blood sugar using a *glucometer*. Data analysis plan using test with *paired t-test*. **Results:** The results of the analysis show that there is a difference between the initial and final blood sugar levels, which can be seen in the mean value of 31.95, where the value is positive, which means that there is a tendency to decrease in final blood sugar pressure. **Conclusion:** It is hoped that the elderly will remain actively participating in the *Access to Diabetes Care* program so that Diabetes Mellitus can be controlled.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolik kronik dan tidak dapat disembuhkan, tapi dapat dikontrol dan dikendalikan, diabetes melitus diakibatkan oleh ketidakadekuatan penggunaan insulin. (Affiani & Astuti, 2017; Black & Hawks, 2014; Purwanto, 2016). Penyakit diabetes melitus merupakan salah satu permasalahan yang sangat besar dalam kesehatan dunia di era kesejahteraan saat ini. World Health Organization (WHO) memprediksi adanya peningkatan jumlah pasien diabetes melitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 dan akan mengalami peningkatan sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 mendatang. Data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, angka kunjungan pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas se-Kabupaten Jember pada tahun 2019 sebanyak 26.959 kunjungan, tahun 2020 sejumlah 21.307 kunjungan dan pada tahun 2021 hingga bulan Juni terakhir yaitu 17.184 kunjungan (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2021).

Angka kunjungan penderita diabetes yang mengalami peningkatan tiap tahun menyebabkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas. Hal ini terjadi karena kondisi hiperglikemia yang tidak terkontrol pada penderita diabetes dapat menimbulkan komplikasi serius. Sehingga angka kematian akibat komplikasi dari diabetes melitus memerlukan tindakan pengendalian penyakit dengan tujuan adanya upaya penurunan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien diabetes (Ariane, 2017; Black & Hawks, 2014; Purwanti & Maghfirah, 2016; Suciana, Daryani, et al., 2019).

Lansia merupakan individu yang mempunyai usia lebih dari 60 tahun. Lansia merupakan kelompok rentan, hal terjadi ketergantungan atau kematian ketika terpapar terhadap *stressor*. Lansia yang rentan akan mudah sekali sakit hanya dengan stresor yang ringan, dan sakitnya dapat menjadi berat sehingga dirawat, serta berisiko meninggal. Adapun kerentanan/*frailty* merupakan suatu proses yang sejalan dengan menurunnya kapasitas fungsi tubuh pada proses penuaan (Marcelina, 2020).

Pencegahan serta pengendalian kejadian diabetes melitus salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa pencegahan dan pengendalian diabetes melitus di Indonesia bertujuan agar individu yang sehat tetap sehat,

yang memiliki faktor risiko supaya tidak jatuh sakit diabetes, dan penderita diabetes melitus bisa mengendalikan penyakitnya untuk mencegah kematian dini. Peraturan Pemerintah Nomor 2 tahun 2018, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 100 tahun 2018, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 4 tahun 2019 menyebutkan bahwa upaya mengendalikan diabetes melitus, salah satu pelayanan minimal dan wajib dilakukan pemerintah daerah. Setiap penderita diabetes melitus wajib menerima pelayanan sesuai standar minimal satu kali dalam sebulan. Pelayanan tersebut meliputi pengukuran kadar glukosa darah, edukasi, terapi farmakologi, dan rujukan bila diperlukan. Upaya pengendalian diabetes melitus dikelompokkan dalam lima pilar pengendalian yang terdiri atas edukasi tentang diabetes melitus dan pencegahan stress yang timbul, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah secara rutin dan berkala (Haskas, 2019; Pangribowo, 2020; Suciana et al., 2019).

Proses yang terjadi pada lansia tidak hanya berpengaruh pada fisik tetapi juga psikologi, sehingga lansia rentan mengalami penyakit fisik yang diakibatkan oleh psikis yang tidak terkontrol. Angka kematian akibat penyakit Diabetes Melitus pada individu di atas usia 65 tahun yang terus meningkat, serta perjalanan penyakit yang parah dengan penyakit kronis akan berakibat pemutusan hubungan sosial serta ketakutan dan stress yang, hal ini akan mempengaruhi psikososial lansia (Kaelen et al., 2021).

Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti ingin mengetahui Efektivitas *Access to Diabetes Care* terhadap Pengendalian Diabetes Melitus pada Lansia di Desa Jumerto, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember

METODE

Metode Penelitian yang digunakan *quasi eksperimen* dengan menggunakan *one group pre-test dan post-test design*. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan atau pengukuran *Access to Diabetes Care* yang meliputi data umum tentang *Access to Diabetes Care* dan pengukuran tingkat stress dengan menggunakan (*Perceived Stress Scale*) yang dilakukan sebelum dan sesudah dilaksanakan kegiatan. Populasi dalam penelitian ini meliputi semua lansia yang ada di Desa Jumerto, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember sejumlah 20 lansia Teknik pengambilan sampel yang digunakan *purposive sampling*. Data penelitian diambil dengan menggunakan

check-list yang diberikan kepada masing-masing responden. Analisa data yang digunakan yaitu univariat dan multivariat menggunakan uji *paired t-test* untuk melihat selisih perbedaan antara tekanan gula darah awal dengan tekanan gula darah akhir, serta efektivitas *Access to Diabetes Care*

HASIL PENELITIAN

1.1 Hasil Penelitian

Pengambilan data dilakukan di Desa Jumerto, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember pada bulan April-Mei 2023 terhadap 20 responden yang merupakan klien lansia dengan Diabetes Melitus dan aktif mengikuti Posyandu Lansia. Karakteristik responden penelitian akan ditampilkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian (April-Mei, 2023)

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
1. Usia Responden (tahun)		
60 – 75 tahun	17	85
>75 tahun	3	5
2. Jenis Kelamin		
Laki – laki	13	65
Perempuan	7	35
3. Tingkat Pendidikan		
Pendidikan dasar	5	25
Pendidikan menengah	15	75
4. Lama sakit (tahun)		
0 – 5 tahun	2	10
6 – 10	18	90
5. Rutin Periksa Gula Darah		
Iya	20	100
Tidak	0	0
Total	20	100

Berdasarkan data tabel 1. Responden penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut. Mayoritas responden berusia 60 – 75 tahun (85%), berjenis kelamin laki-laki (65%), jenjang pendidikan di tingkat menengah (75%), menderita diabetes mellitus dalam rentang waktu 6-10 tahun (90%), dan periksa gula darah rutin (100%).

Tabel. 2 Karakteristik Lansia sebelum dilaksanakan *Access to Diabetes Care* (April-Mei, 2023)

<i>Access to Diabetes Care</i>	Sebelum	Persentase (%)
1 Kebiasaan Merokok		
Iya	10	50
Tidak	10	50
2 Aktivitas Fisik		
Mandiri	18	90
Dibantu	2	10
Total Care	0	0
3 Berat Badan		
Ideal	15	75
Tidak Ideal	5	25
4 Jenis Makanan		
Diet DM	15	75
Tidak Diet	5	25
5 Kontrol Gula Darah		
Rutin	11	55
Tidak	8	45
6 Manajemen Stres		
Baik	16	80
Tidak	4	20
Total	20	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil 50 % lansia tidak merokok, aktifitas fisik sebagian besar mandiri (90%), berat badan sebagian besar ideal (75%), jenis makanan sebagian besar diet DM (75%), kontrol gula darah sebagian besar rutin (55%), dan manajemen stres sebagian besar baik (80%).

Tabel 3 Karakteristik Lansia sesudah dilaksanakan *Access to Diabetes Care* (April-Mei, 2023)

<i>Access to Diabetes Care</i>	Sesudah	Persentase (%)
1 Kebiasaan Merokok		
Iya	0	0
Tidak	20	100
2 Aktivitas Fisik		
Mandiri	18	90
Dibantu	2	10
Total Care	0	0
3 Berat Badan		
Ideal	15	75
Tidak Ideal	5	25
4 Jenis Makanan		
Diet DM	15	75
Tidak Diet	5	25

	<i>Access to Diabetes Care</i>	Sesudah	Persentase (%)
5	Kontrol Gula Darah Rutin	20	100
	Tidak Rutin	0	0
6	Manajemen Stres Baik	20	100
	Tidak Baik	0	0
	Total	20	100

Data pada tabel 3 didapatkan semua lansia tidak merokok (100%), aktifitas fisik sebagian besar mandiri (90%), berat badan sebagian besar ideal (75%), jenis makanan sebagian besar diet DM (75%), kontrol gula darah semua rutin (100%), dan manajemen stres sebagian besar baik (100%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Rata-rata Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus pada Lansia Sebelum dilaksanakan *Access to Diabetes Care* (April-Mei 2023)

N	Valid	20
	Missing	0
Mean	232.4000	
Median	213.0000	
Mode	207.00	
Std Deviation	35.85703	
Variance	1285.726	
Skewness	1.166	
Std. Error of skewness	.512	
Minimum	201.00	
Maximum	310.00	
Sum	4648.00	

Berdasarkan output diatas menunjukkan bahwa nilai median dari gula darah awal yaitu 231.00, dimana dengan nilai maksimum sebesar 310.00 dan nilai minimumnya sebesar 201.00.

Berdasarkan data di atas maka, akan dilakukan asumsi **normalitas independent sample t-test**:

Variabel dependent: gula darah awal, Variabel independent: jenis kelamin (Laki-laki, Perempuan).

Uji Hipotesis: H0: Data berdistribusi normal. H1: Data tidak berdistribusi normal. Tingkat Signifikansi: $\alpha=0,05$ (nilai signifikansi secara umum).

		Test of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Stat	df	Sign	Stat	df	Sig
GD	J.Kelamin						
	Laki-laki	.322	13	.001	.679	13	.000
	Perempuan	.243	7	.200	.891	7	.285
Data n < 50 maka menggunakan Shapiro-Wilk H0 ditolak jika p-value (sig)< α							

Jenis Kelamin	P-value (Sig.)	Kesimpulan
Laki-laki	0,000	Karena p-value (Sig)= 0,000 < $\alpha=0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.
Perempuan	0,285	Karena p-value (Sig)= 0,285 > $\alpha=0,05$ maka H_0 tidak ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Akan dilanjutkan dengan uji **independent sample T-test** untuk mengetahui apakah ada perbedaan tekanan gula darah awal antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

T-Test					
	Jenis Kelamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GD Awal	Laki-laki	13	225.000	30.17173	8.36813
	Perempuan	7	246.143	43.72424	16.52621

Data dari output "Group Statistics" diketahui bahwa jumlah laki-laki dalam tekanan gula darah awal sebanyak 13, dengan rata-ratanya 225.00. Sedangkan jumlah perempuan dalam tekanan darah awal sebanyak 7, dengan rata-ratanya 246.14. Maka, analisis diatas terdapat perbedaan rata-rata antara tekanan darah awal antara laki-laki dan perempuan. Asumsi diatas tidak cukup untuk menyatakan perbedaan tekanan darah antar jenis kelamin. Sehingga dilakukan uji **t-test** dengan metode **Levene's Test**.

Uji Hipotesis

H_0 : Tidak ada perbedaan antara tekanan darah awal antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

H_1 : Ada perbedaan antara tekanan darah awal antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Tingkat Signifikansi

$\alpha = 0.05$ (nilai signifikansi secara umum)

Independent Samples Test

		Levene's Test		t	df	Sig (2 tailed)	T-Test Equality of Means		95% Confidence interval Difference	
		F	Sig				Mean Difference	St. Error Difference	Lower	Upper
GD Awal	Equal variances Assumed	2.316	.145	-1.279	18	.217	-21.14286	16.53607	-55.88384	13.59813
	Equal variances not Assumed			-1.141	9.170	.283	-21.14286	18.52407	-62.92925	20.64364

H_0 ditolak jika $p - value(Sig.) < \alpha$
Berdasarkan output diatas diketahui nilai Sig. *Levene's test for Equality of Variance* adalah sebesar $0.145 > 0.05$, maka dapat diartikan tidak terdapat perbedaan antara tekanan darah awal antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Rata-rata Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus pada Lansia Setelah dilaksanakan *Access to Diabetes Care* (April-Mei 2023)

N	Valid	20
	Missing	0
Mean	200.4500	
Median	199.0000	
Mode	169.00	
Std Deviation	31.71497	
Variance	1005.839	
Skewness	.615	
Std. Error of skewness	.512	
Minimum	140.00	
Maximum	275.00	
Sum	4009.00	

Data dari output diatas, menunjukkan bahwa nilai median dari gula darah akhir yaitu 199.00, dimana dengan nilai maksimum sebesar 275.00 dan nilai minimumnya sebesar 140.00.

Berdasarkan data di atas maka, akan dilakukan asumsi normalitas *independent sample t-test*:

Variabel dependent: gula darah akhir. Variabel independent: jenis kelamin (Laki-laki, Perempuan).

Uji Hipotesis: H_0 : Data berdistribusi normal. H_1 : Data tidak berdistribusi normal.

Tingkat Signifikansi: $\alpha = 0,05$ (nilai signifikansi secara umum)

Test of Normality

Test of Normality		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	J.Kelamin	Statistik	df	Sign	Statistik	df	Sig
GD	Laki-laki	.247	13	.029	.860	13	.039
	Perempuan	.142	7	.200	.986	7	.984

Data $n < 50$ maka menggunakan Shapiro-Wilk
 H_0 ditolak jika $p - value (sig) < \alpha$

Jenis Kelamin	P-value (Sig.)	Kesimpulan
Laki-laki	0.039	Karena $p\text{-value}(\text{Sig})=0.039 < \alpha=0.05$, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.
Perempuan	0.984	Karena $p\text{-value}(\text{Sig})=0.984 > \alpha=0.05$, maka H_0 tidak ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Diuji lagi dengan *uji independent sample T-test*, untuk mengetahui apakah ada perbedaan

tekanan gula darah awal antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

T-Test

	Jenis Kelamin	N	Mean	Std. Deviation	Std Error Mean
GD Awal	Laki-laki	13	201.6154	29.34149	8.13787
	Perempuan	7	198.2857	38.14321	14.41678

Data dari output “Group Statistics” diketahui bahwa jumlah laki-laki dalam tekanan gula darah akhir sebanyak 13, dengan rata-ratanya 201.62. Sedangkan jumlah perempuan dalam tekanan darah akhir sebanyak 7, dengan rata-ratanya 198.29. Maka, analisis diatas terdapat perbedaan rata-rata antara tekanan darah akhir, antara laki-laki dan perempuan. Asumsi diatas tidak cukup untuk menyatakan perbedaan tekanan darah antar jenis

kelamin. Sehingga dilakukan *uji t-test* dengan metode *Levene’s Test*.

Uji Hipotesis

H_0 = Tidak ada perbedaan antara tekanan darah akhir antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

H_1 = Ada perbedaan antara tekanan darah akhir antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Tingkat Signifikansi 0,05 = nilai signifikansi secara umum)

Independent Samples Test

		Levene’s Test					T-Test Equality of Means		95% Confidence interval Difference	
		F	Sig	t	df	Sig (2 tailed)	Mean Difference	St. Error Difference	Lower	Upper
GD Awal	Equal variances Assumed	.807	.381	.218	18	.830	3.32967	15.25546	-28.72086	35.38020
	Equal variances not Assumed			.201	9.929	.845	3.32967	16.55501	-33.59314	40.25248

H_0 ditolak jika $p\text{-value}(\text{Sig}) < \alpha$. Data dari output diatas diketahui nilai *Sig. Levene’s test for Equality of Variance*, s kelamin laki-laki dan perempuan.

adalah sebesar $0.381 > 0.05$ maka dapat diartikan tidak terdapat perbedaan antara tekanan darah akhir antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan

Tabel 6. Distribusi Rata-rata Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus pada Lansia Sebelum dan Sesudah dilaksanakan *Access to Diabetes Care* (April-Mei 2023)

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std.Deviation	Std.Error mean
Pair 1	GD Awal	232.4000	20	35.85703	8.01787
	GD Akhir	200.4500	20	31.71497	7.09168

Tekanan gula darah awal, mempunyai nilai rata-rata (mean) 232.400 dari 20 data. Sebaran data (Std. Deviation) yang diperoleh adalah 35.86, dengan standar error 8.02.

Tekanan gula darah akhir mempunyai nilai rata-rata (mean) 200.45 dari 20 data. Sebaran data (Std.Deviation)

yang diperoleh 31.71 dengan standar error 7.09.

Menunjukkan bahwa tekanan darah awal pada data lebih tinggi dari pada tekanan darah akhir. Rentang sebaran data tekanan gula darah akhir juga menjadi semakin sempit, dan dengan standar error yang semakin rendah.

Paired Samples Statistics

					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std.Deviation	Std.error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig (2- tailed)
Pair 1	GD Awal -GD Akhir	31.95000	35.76896	7.99818	15.20961	48.69039	3.995	19	.001

Selisih perbedaan antara gula darah awal dan akhir dapat dilihat pada nilai mean yang bernilai sebesar 31.95, dimana nilai tersebut bernilai positif yang artinya terdapat kecenderungan penurunan pada tekanan gula darah akhir

PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan judul Efektivitas *Access to Diabetes Care* terhadap Pengendalian Diabetes Melitus pada Lansia akan dibahas sebagai berikut:

Berdasarkan data pada tabel 1. Responden yang ada pada penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut. Mayoritas responden berusia 60 – 75 tahun (85%), usia merupakan faktor predisposisi terbentuknya perilaku kesehatan sehingga lansia mau mengikuti program *access to diabetes care*. Usia menjadi salah satu faktor yang menjadi penentu seseorang dalam mengambil keputusan terkait pengobatan terkait penyakit yang dialaminya penyakit yang dideritanya (Widyaningrum et al, 2021).

Jenis kelamin laki-laki (65%), jenis kelamin juga merupakan salah satu komponen faktor predisposisi sehingga lansia mengikuti program *access to diabetes care*. Hiller, (2017) menyebutkan bahwa berkaitan dengan aspek pencegahan, perempuan lebih baik daripada laki – laki. Terjadi ketidaksesuaian dengan hasil penelitian yang sebagian besar 65% berjenis kelamin laki-laki.

Tingkat pendidikan dikatakan merupakan salah satu faktor penting. Mohamed Abd-Elsalam Elhgy, A. Shaala and Mohamed Albatahy (2023) menyebutkan individu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki motivasi kuat dalam mencari informasi kesehatan, memiliki gaya hidup lebih sehat dan lebih berkomitmen dalam melakukan aktifitas pencegahan dibandingkan individu dengan pendidikan rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan menengah jumlahnya lebih banyak dari pada tingkat pendidikan rendah ditunjukkan dengan jenjang pendidikan sebagian besar di tingkat menengah (75%).

Lama menderita DM memiliki pengaruh signifikan terhadap keikutsertaan program *access to diabetes care* yang dilakukan oleh lansia (Sari, Lestari and Pebrianti, 2021). Hasil penelitian menunjukan bahwa lansia di desa Jumerto menderita diabetes mellitus dalam rentang waktu 6-10 tahun (90%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa lansia yang lama menderita diabetes melitus lebih rajin dan rutin mengikuti program *access to diabetes care*,

dibuktikan dengan lansia sebagian melakukan pemeriksaan gula darah rutin (100%) sehingga disini menyebutkan bahwa lansia tersebut berkeinginan untuk segera sehat kembali

Proses menua menempatkan lansia pada risiko yang lebih besar untuk mengalami ketergantungan dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari (Price, 2009) jika, metabolisme gula darah tidak normal akan menyebabkan hipoglikemia, pada saat terjadi hiperglikemia pasien biasanya mengalami gangguan pada organ mata, ginjal dan syaraf. Namun hasil penelitian menunjukkan hasil sebanyak 90% lansia mandiri, disini membuktikan bahwa lansia masih mengalami gangguan diabetes melitus dan masih terkontrol.

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa sebagian besar klien tidak merokok dengan persentase 100%, dan sebagian besar tetap melakukan aktivitas fisik secara mandiri (90%). Pernyataan ini sesuai dengan (Darmawan, 2015) bahwa perilaku kesehatan dibentuk oleh faktor predisposisi yaitu meliputi umur, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan dan sikap yang terdiri atas lingkungan fisik dan akses ke vasilitas kesehatan. Hal ini sesuai dengan program *access to diabetes care* sangat memungkinkan untuk penanganan diabetes melitus pada lansia supaya tidak terjadi peningkatan jumlah lansia dengan diabetes melitus.

Menurut Azwar, 2011 ada faktor predisposisi terjadinya hiperglikemia yaitu obesitas, kurang olah raga, beraktifitas, kurang diet, lingkungan dan stress, tapi yang paling dominan adalah genetic dan keturunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% klien mempunyai berat badan ideal, rajin kontrol gula darah dan bisa melaksanakan manajemen stress.

Access to Diabetes Care dilaksanakan mulai tanggal 24 April 2023 berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil bahwa nilai Sig. *Levene's test for Equality of Variance* adalah sebesar $0.145 > 0.05$, maka diartikan tidak terdapat perbedaan antara tekanan darah awal antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dan berdasarkan tabel 6 data diambil tanggal 16 Mei 2023 didapatkan hasil bahwa nilai Sig. *Levene's test for Equality of Variance* adalah sebesar $0.381 > 0.05$, maka dapat diartikan tidak terdapat perbedaan antara tekanan darah akhir antara yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Tekanan gula darah awal, mempunyai nilai rata-rata (mean) 232.400 dari 20 data. Sebaran data (*Std. Deviation*) yang diperoleh

yaitu 35.86 dengan standar error 8.02. Tekanan gula darah akhir mempunyai nilai rata-rata (mean) 200.45 dari 20 data. Sebaran data (*Std.Deviation*) yang diperoleh 31.71 dengan standar error 7.09. Hal ini menunjukkan tekanan darah awal pada data lebih tinggi dari pada tekanan darah akhir. Rentang sebaran data tekanan gula darah akhir akan menjadi semakin sempit juga dengan standar error yang semakin rendah. Selisih perbedaan antara gula darah awal dan akhir dapat dilihat pada nilai mean yang bernilai sebesar 31.95, dimana nilai tersebut bernilai positif yang artinya terdapat kecenderungan penurunan pada tekanan gula darah akhir yang artinya program *Access to Diabetes Care* efektif untuk pengendalian Diabetes Melitus pada lansia.

Access to Diabetes Care membuat klien semakin sadar akan kesehatan dan bisa melaksanakan penanganan diabetes melitus yang dialami. *Access to Diabetes Care* adalah akses untuk pengobatan diabetes. Bertujuan untuk memberikan akses pengobatan dan pelayanan yang lebih mudah dan cepat. Penderita Diabetes Melitus juga membutuhkan pengobatan dan dukungan berkelanjutan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Karena edukasi dan *mindfulness* sangat diperlukan untuk menurunkan stress, obat-obatan, teknologi, dukungan dan perawatan harus selalu tersedia agar pasien dengan diabetes bisa tertangani dengan baik. Penatalaksanaan *Access to Diabetes Care* yang dilakukan sesuai dengan tema peringatan hari Diabetes Melitus sedunia dengan himbauan sebagai berikut: berhenti merokok, melakukan aktivitas fisik, mempertahankan berat badan ideal, mengkonsumsi makanan sehat, rutin periksa gula darah, dan mengelola stress.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan hasil bahwa *Access to Diabetes Care* efektif terhadap Pengendalian Diabetes Melitus pada Lansia di Desa Jumerto Kabupaten Jember.

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis diharapkan responden aktif mengikuti program *Access to Diabetes Care* yang diadakan oleh Posyandu Lansia. Posyandu Lansia tetap mempertahankan program *Access to Diabetes Care* agar Diabetes Melitus lansia tetap terkendali dan tidak terjadi peningkatan jumlah lansia yang mengalami Diabetes Melitus. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mencari factor dominan akan mempengaruhi pengendalian

kadar gula darah pada pasien dengan Diabetes Melitus, sehingga kita bisa tahu dari kelima faktor yang paling berpengaruh terhadap kestabilan kadar gula darah pasien dengan Diabetes Melitus

DAFTAR PUSTAKA

- Affiani, R., & Astuti, P. (2017). Efektivitas Spa Kaki Diabetik terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 120–129.
- Ardhiyanto, M. D. (2019). *Hubungan Kecerdasan Spiritual dan Lama Menderita dengan Self Managemen pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSU Haji Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Ariane, C. P. (2017). *Epidemiologi dan Kebijakan Pengendalian Diabetes Melitus di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Azwar, 2011. *Patofisiologi Klinis Konsep Penyakit* Jakarta, FKUI.
- Bellary, S. *et al.* (2021) 'Type 2 diabetes mellitus in older adults: clinical considerations and management', *Nature Reviews Endocrinology*, 17(9), pp. 534–548. doi: 10.1038/s41574-021-00512-2.
- Chentli, F., Azzoug, S. and Mahgoun, S. (2015a) 'Diabetes mellitus in elderly', *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 19(6), pp. 744–752. doi: 10.4103/2230-8210.167553.
- Chentli, F., Azzoug, S. and Mahgoun, S. (2015b) 'Diabetes mellitus in elderly'. doi: 10.4103/2230-8210.167553.
- Black, J.M., & Hawks, J. H. (2014). (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Black, M. J., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Singapore: Elsevier.
- Budiman. (2011). *Penelitian Kesehatan* (1 ed.; S. A. Mifka, Ed.). Bandung: PT Refika Aditama.
- Darmawan, A. A. K. N., Studi, P. and Keperawatan, S. (2015) 'KECAMATAN DENPASAR BARAT', 5, pp. 29–39.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (2021). *Kabupaten Jember Tahun 2014*. 321.
- Fahra, R. U., Widayati, N., Sutawardana, J. H., Studi, P., Keperawatan, I., & Jember, U.

- (2017). Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bina Sehat Jember. *NurseLine Journal*, 2(1), 61–72.
- Fara, S. (2018). *Hubungan Faktor Perilaku Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kadar Gula Darah Lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Patihan*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Husada Mulia.
- Hardayanti, K. R., Rau, M. J., & Arifuddin, A. (2018). Pengaruh Perilaku Pengendalian Diabetes Melitus terhadap Kadar Gula Darah Pasien di Rumah Sakit Umum Anutraputra Kota Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 4(3), 61–66.
- Haskas, Y. (2017). Pengaruh Niat Penderita terhadap Perilaku Pengendalian Diabetes Melitus di Kota Makassar. *Global Health Science*, 2(4), 409–412.
- Haskas, Y. (2019). Locus of Control: Pengendalian Diabetes Melitus pada Penderita DM Tipe 2. *Jurnal Riset Kesehatan*, 8(1), 13–20. <https://doi.org/10.31983/jrk.v8i1.3892>
- Hastuti, H., Sahar, J., & Widyatuti. (2017). Pengaruh Intervensi Keperawatan “CERDIKK” terhadap Pengendalian Diabetes Melitus pada Kelompok Lansia di Kelurahan Curug Kota Depok. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 4(2), 142–147.
- Hiller, J. (2017) ‘Gender influence on health and risk behavior in primary prevention : a systematic review’, pp. 339–349. doi: 10.1007/s10389-017-0798-z.
- IDF. (2017). *IDF Diabetes Atlas* (8 ed.). International Diabetes federation.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Buku Panduan GERMAS*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian, K. (2019). Riset Kesehatan Dasar. *Time*, 6(3), 198.
- Mangiwa, I., Mario E. Katuk, & Lando Sumarauw. (2017). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Melitus. *eJournal Keperawatan*, 5.
- Marbun, A. S. (2017). Hubungan Pelaksanaan Empat Pilar dengan Kejadian Rehospitalisasi pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurkessutra (Jurnal Kesehatan Surya Nusantara)*, 1(1), 20–28.
- Mohamed Abd-Elsalam Elhgry, G., A. Shaala, S. and Mohamed Albatahgy, A. (2023) ‘Patterns and Risk Factors of Diabetic Foot Ulcers among Elderly with Diabetes’, *International Egyptian Journal of Nursing Sciences and Research*, 3(2), pp. 13–32. doi: 10.21608/ejnsr.2023.277675.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. edisi 4 Salimba Medika, Buku Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. ISBN 978-602-1163-38-2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pangribo, S. (2020). *Infodatin Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus* (1 ed.). Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Price, (2009) *Buku Ajar Patofisiologi Kedokteran*, Jakarta : EGC.
- Purwanti, L. E., & Maghfirah, S. (2016). Faktor Risiko Komplikasi Kronis (Kaki Diabetik) dalam Diabetes Melitus Tipe 2. *The Indonesian Journal of Health Science*, 7(1), 26–39.
- Purwanto, H. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rembang, V. P., Katuuk, M. E., & Malara, R. (2017). Hubungan Dukungan Sosial dan Motivasi dengan Perawatan Mandiri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Mokopindo Toli- Toli. *e-Journal Keperawatan (e-Kp)*, 5(1).
- Restika, I., Haskas, Y., & Dewi, I. (2019). Manajemen Pengendalian Diabetes Mellitus melalui Peningkatan Health Literacy Diabetes. *Indonesian Journal of Community Dedication (IJCD)*, 1(1), 1–5.
- Russell, J. W., & Zilliox, L. A. (2014). *Diabetic Neuropathies*. (October), 1226–1240.
- Sari, C. W. M., Lestari, T. and Pebrianti, S. (2021) ‘Gambaran Perilaku Perawatan Kaki Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus di Garut’, *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3). doi: 10.30651/jkm.v6i3.8265.
- Sari, R. et al. (2022) ‘The family/social support and impact on diabetic foot care practice’, *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science; Vol 5, No 2* (2022); 108-115; 2621-4083; 2620-9152; 10.33024/minh.v5i2, 05(2), pp. 108–115. Available at: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/nursing/article/view/6436>.

- Sari, Y. *et al.* (2020) 'Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia', *BMC Research Notes*, 13(1), pp. 4–9. doi: 10.1186/s13104-020-4903-y.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan* (2 ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suciana, F., Daryani, Marwati, & Arifianto, D. (2019). Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian DM terhadap kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 311–318.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, N. K. A., & Sutarga, I. M. (2016). Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pengendalian Diabetes Melitus pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Selatan Tahun 2016. *Community Health*, X(X), 1–9.